

Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

Fundação Oswaldo Cruz

# Sistema Helios Voting

(versão adaptada para a Fiocruz)

## Como Votar

## 1. INTRODUÇÃO

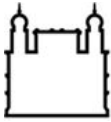
O Sistema de votação on-line adotado pela Fiocruz para realizar a eleição Presidencial de 2020 é o Helios voting, que permite a realização de eleições através da Internet com segurança, rastreabilidade e auditoria aberta ao público.

O Helios Voting é um software de código livre mantido pela Helios (<https://heliosvoting.org/>), organização apartidária liderada por Ben Adida, pesquisador do Grupo de Criptografia e Segurança da Informação do MIT (Massachusetts Institute of Technology) e desenvolvedor do Helios Voting.

A votação utilizando o Sistema é bastante simples. O acesso se dá por meio de credenciais individuais criadas para cada usuário e a criptografia utilizada garante a segurança e sigilo do voto do eleitor.

Mais informações e esclarecimentos sobre o software podem ser obtidos no documento disponível no endereço <https://portal.fiocruz.br/eleicoes2020/faqhv.pdf>.

Apresentamos, a seguir, um passo a passo de como acessar sua seção ou urna eletrônica virtual, votar e depositar seu voto.



## 2. COMO VOTAR NO SISTEMA DE VOTAÇÃO ON-LINE HELIOS VOTING

### 2.1. PASSO 1 - Acesso a votação para Eleição Fiocruz 2020

Se você é um servidor apto a votar nessa eleição, será enviado pelo Comitê eleitoral ao seu endereço de **e-mail institucional**, com as informações necessárias para o acesso à votação, conforme modelo abaixo.



**Caro(a) NOME ELEITOR,**

Esta é uma mensagem automática e não é necessário respondê-la.

Participe da votação para presidente da Fiocruz, que se iniciará às **0h do dia**  e se encerrará às **0h do dia** , horário de Brasília.

Participe desta votação importante para a comunidade Fiocruz.

Para votar, utilize o navegador Firefox, Chrome, Safari ou Edge em computadores com sistemas operacionais Windows, Mac e Linux ou em dispositivos móveis como tablets e celulares Android. Em dispositivos móveis com sistema operacional IOS, utilize o navegador Safari.

Esse sistema de votação **NÃO ESTÁ DISPONIVEL PARA O NAVEGADOR INTERNET EXPLORER.**

=====  
COMO TER ACESSO À VOTAÇÃO  
=====

1. Utilize o endereço abaixo para acessar a votação:

2. Utilize as credenciais abaixo para se autenticar no sistema:

**ID do Eleitor:**

**Senha**

--  
**Comissão Eleitoral Eleição Exemplo**  
Email: [comissaoeleitoral.eleicaoexemplo@fiocruz.br](mailto:comissaoeleitoral.eleicaoexemplo@fiocruz.br)

## 2.2. PASSO 2 – Acesso à Urna Eletrônica

Ao clicar no endereço fornecido na mensagem eletrônica para acessar a votação (atenção a lista de navegadores homologados), você será direcionado para a página de autenticação na sua urna eletrônica. Entre com o **ID do Eleitor** e **Senha** informados na mensagem e clique em **Conectar**.



### Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética

Por favor, conecte-se.

Informe o ID de eleitor e senha que você recebeu por email.

ID do Eleitor

Senha


Conectar

### 2.3. PASSO 3 – Início da Votação

Nessa tela serão apresentadas algumas orientações, antes do início da votação. Leia com atenção e clique no botão **Iniciar**.

[sair]

## Cabine de Votação



### Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética

Para votar nessa eleição é necessário seguir os passos abaixo:

1. **Marcar** suas escolhas.
2. **Revisar & Confirmar** suas escolhas.
3. **Depositar** sua cédula cifrada na urna.

[Iniciar](#)


Código de Identificação da Eleição: sFOU5xSsAe/P57/V3hNDMKBSi2QZ1g+0kPxoEt2bBxI

[ajuda]

## 2.4. PASSO 4 – Marcação da Cédula de Votação

Nesta tela você fará sua escolha. Selecione os seus candidatos em ordem de preferência, observando as orientações descritas nas [regras para a votação](#). Para votar em branco ou anular seu voto, clique nos botões Branco ou Nulo. Após a marcação do seu voto clique no botão **Próximo passo**.





Cabine de Votação [sair]

 Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 25 - TESTE PRESIDENCIA

(1) Marcar (2) Revisar (3) Depositar

**Atenção às regras para votação!**  
Você deve votar em **APENAS** um candidato para cada opção (1º, 2º e 3º).  
Você pode votar para o 1º ou para o 1º e 2º ou para o 1º, 2º e 3º.

Escolha seus candidatos por ordem de preferência.

 Oswaldo Cruz	 Bertha Lutz	 Carlos Chagas	 Maria Deane								
1º <input type="checkbox"/>	2º <input type="checkbox"/>	3º <input type="checkbox"/>	1º <input type="checkbox"/>	2º <input type="checkbox"/>	3º <input type="checkbox"/>	1º <input type="checkbox"/>	2º <input type="checkbox"/>	3º <input type="checkbox"/>	1º <input type="checkbox"/>	2º <input type="checkbox"/>	3º <input type="checkbox"/>

Branco Nulo


**Próximo passo**

Código de Identificação da Eleição: d7UURk1BEU1ugCQ59SupPQ/9mxbTCzbyF/SZsyuV9kQ [ajuda]

## 2.5. PASSO 5 – Conferência do Voto

A escolha feita no passo anterior será apresentada nessa tela para efeito de confirmação. Caso deseje alterá-la, clique no link [\[Alterar\]](#). Caso contrário, clique em **Próximo passo**.

Cabine de Votação [sair]

 Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética

(1) Marcar (2) Revisar (3) Depositar

Revise sua Cédula

Escolha seus candidatos por ordem de preferência.

1º , 2º , 3º  [\[Alterar\]](#)


**Próximo Passo**

Código de Identificação da Eleição: sFOU5xSsAe/P57/V3hNDMKBS12Qz1g+0kPxoEt2bBxI [ajuda]

## 2.6. PASSO 6 – Criptografia do Voto

Nesta etapa o sistema irá criptografar sua escolha e disponibilizará uma chave de confirmação de seu voto criptografado que, posteriormente, será enviada para o seu e-mail institucional. Atenção, nesse momento, seu voto ainda não foi depositado na urna eletrônica. Clique em **Depositar Cédula na Urna** para avançar para o próximo e último passo.

Cabine de Votação [sair]

 Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética

(1) Marcar (2) Revisar **(3) Depositar**

Sua cédula está cifrada e pronta para ser depositada na urna.  
O código para o rastreamento da sua cédula (abaixo) será enviado por e-mail.

**Depositar Cédula na Urna**

Código de Identificação da Eleição: sFOU5xSsAe/P57/V3hNDMKBSi2QZ1g+0kPxoEt2bBxI [ajuda]

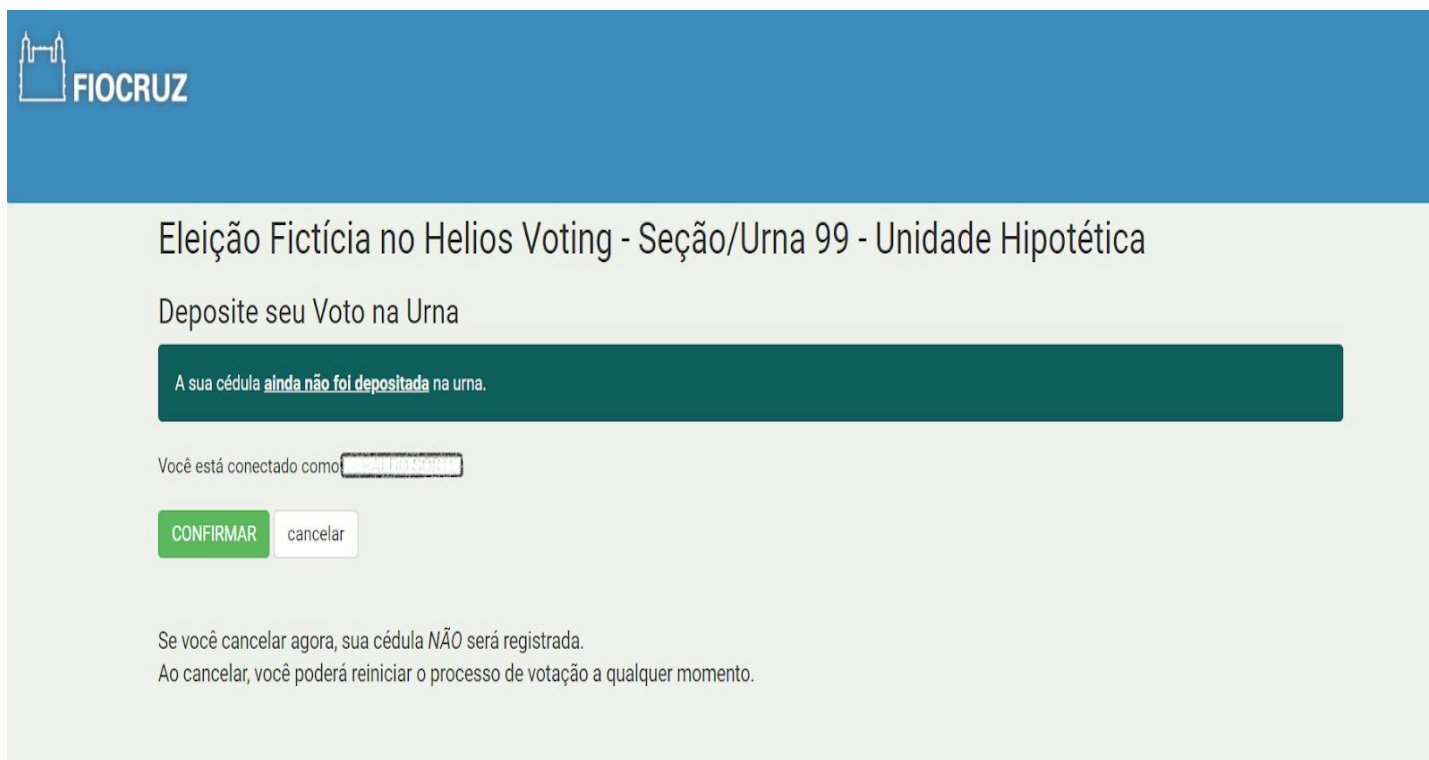


## 2.7. PASSO 7 – Depósito do Voto na Urna

Nessa tela, após criptografar seu voto, você deverá confirmar o depósito da sua cédula na urna eletrônica, tornando seu voto válido para a eleição.

Ao clicar em **Confirmar** seu voto será depositado na urna eletrônica e uma tela de confirmação do sucesso da operação será exibida em seguida.

Caso você ainda tenha dúvidas sobre a sua escolha, poderá clicar em **cancelar** e reiniciar o processo em outro momento.



The screenshot shows a web interface for a fictitious election. At the top left is the FIOCRUZ logo. The main heading is "Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética". Below this, it says "Deposite seu Voto na Urna". A dark green banner contains the message: "A sua cédula ainda não foi depositada na urna." Below the banner, it says "Você está conectado como" followed by a text box containing "1234567890". There are two buttons: a green "CONFIRMAR" button and a white "cancelar" button. At the bottom, there is a warning: "Se você cancelar agora, sua cédula **NÃO** será registrada. Ao cancelar, você poderá reiniciar o processo de votação a qualquer momento."

## Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 - Unidade Hipotética

Parabéns, seu voto foi **depositado com sucesso!**

O número do rastreador da sua cédula é: 

Você foi desconectado. Por favor, para sua segurança, feche seu navegador.


Além da tela de confirmação do depósito do seu voto, uma mensagem eletrônica será enviada ao seu endereço de e-mail institucional com o código de confirmação (chave do seu voto criptografado) e o endereço eletrônico onde seu voto está armazenado.

### **NOME DO ELEITOR,**

Seu voto foi depositado com sucesso para Eleição Fictícia no Helios Voting - Seção/Urna 99 – Unidade Hipotética

O seu voto foi registrado com o seguinte código de confirmação:



O seu voto está guardado em: 

O processo de apuração dos votos será realizado com transmissão on line pelos canais institucionais.

--

**Comissão Eleitoral Fiocruz 2020**  
Email: [eleicoes2020@fiocruz.br](mailto:eleicoes2020@fiocruz.br)

### **3. INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

#### **3.1. Tentativa de Manipulação de Votos**

Caso o Helios Voting identifique alguma tentativa de manipulação do voto por parte do eleitor, o uso de navegador não homologado, ou qualquer interferência devido à contaminação por vírus ou plugins maliciosos, por questão de segurança ele descartará automaticamente o voto.

#### **3.2. Possibilidade de Alteração do Voto**

Por se tratar de um sistema on-line de votação, o Helios Voting permite que o usuário altere seu Voto a qualquer momento, possibilitando que o eleitor deposite mais de uma cédula por Urna. Porém, somente o **ÚLTIMO VOTO É COMPUTADO**, gerando um identificador criptografado distinto para cada voto. A cada voto alterado o eleitor receberá no seu e-mail institucional a comunicação deste voto e sua nova chave criptografada.

#### **3.3. Dados Atualizados junto ao RH da Unidade e Presidência**

Todos os dados dos eleitores serão fornecidos pelo módulo de RH do Sistema de Gestão Administrativa (SGA-RH). Por este motivo a atualização cadastral é fundamental para que o eleitor tenha acesso a votar na eleição, visto que a única fonte de acesso aos dados para a votação será o e-mail institucional.

#### **3.4. Apuração dos Votos**

A apuração dos votos no sistema Helios Voting é realizada sem a decriptografia dos votos, o que confere maior garantia ao sigilo do voto. O processamento dos votos ainda criptografados é possível em razão do tipo de criptografia utilizada pelo software, que tem se tornado um padrão para a implementação de sistemas de votação eletrônica.

O processo de apuração dos votos será realizado com transmissão on-line pelos canais institucionais.



#### 4. REFERÊNCIAS

- i. Sistema de Votação – Como Votar, Centro de Tecnologia da Informação de São Carlos - Superintendência de Tecnologia da Informação - Universidade de São Paulo, São Carlos – SP, Setembro de 2016.
- ii. Como votar usando o sistema de votação eletrônica, Instituto Federal de Santa Catarina, <https://helios.ifsc.edu.br/ajuda/>
- iii. Helios Trust the vote, <https://heliosvoting.org/>