UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ



FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA PARAMETRIZAÇÃO DE ELEIÇÕES NO SISTEMA SIGELEIÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI/UFPI

PRAZO E PASSO A PASSO DE SOLICITAÇÃO

PARA A CRIAÇÃO DE UMA ELEIÇÃO É PRECISO PREENCHER ESTE FORMULÁRIO COM OS DADOS DA ELEIÇÃO E ENCAMINHÁ-LO À SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (STI/UFPI) **COM AO MENOS 10 DIAS ÚTEIS ANTES DO INÍCIO DA ELEIÇÃO**. SOLICITAÇÕES QUE NÃO RESPEITEM ESSE PRAZO NÃO SERÃO ATENDIDAS.

A SOLICITAÇÃO DEVE SER REALIZADA POR MEIO DO **GLPI.UFPI.BR** (SISTEMA DE CHAMADOS DA UFPI), POR MEIO DO CAMINHO "ABRIR CHAMADO > **SERVIÇOS DE TIC (STI) > SISTEMAS INFORMATIZADOS > SIGELEICAO**". UMA CÓPIA DESTE FORMULÁRIO DEVE SER PREENCHIDA E ANEXADA AO CHAMADO, ASSIM COMO AS FOTOS DAS CHAPAS.

SUMÁRIO

Dados Principais da Eleição 3

Cargos e Candidaturas 4

Padrões para Imagens das Candidaturas 4

Membros da Comissão Eleitoral 5

Grupos de Eleitores 6

Configurações da Eleição 6

Eleição será auditada e os votos criptografados pelo sistema? 7

Valida o número dos candidatos para cargos diferentes? 7

Número de Votos por Cargo (Número de Vagas)? 7

Usar cabines de votação registradas na eleição? 7

Caso for usar Cabines de Votação Registradas na eleição, permitir votos APENAS de cabines registradas? 8

Caso for usar Cabines de Votação Registradas na eleição, bloquear Cabines Registradas Após Voto? 9

Caso seja permitido voto de qualquer computador com acesso à Internet, utilizar perguntas de segurança na Cabine de Votação? 9

Quantas perguntas devem ser exibidas ? 9

Quantas respostas erradas devem ser permitidas antes de bloquear o eleitor? 9

Cálculo do Resultado da Eleição 9

1. Dados Principais da Eleição

Título da Eleição:	<informar o título da eleição até 100 caracteres>
Título Resumido para Urna:	<informar o título resumido para urna até 60 caracteres>
Início da Eleição:	<Informar data e hora ex: 31/02/1900 08:00>
Fim da Eleição:	<Informar data e hora ex: 31/02/1900 18:00>

2. Cargos e Candidaturas

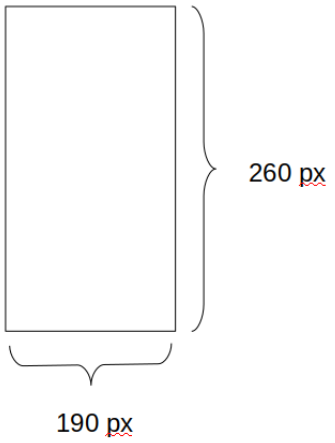
Nº	Foto do candidato	Foto do vice (OPCIONAL)	Nome	Descrição da Chapa
Cargo 1			*<Informar o Nome do Cargo>*	
<01>			*<Chapa Universidade Universal >*	*< Edsger Dijkstra (Reitor) >*
<02>			*<Chapa Educação pela Educação>*	*<James Gosling (Reitor) / Ada Lovelace (Vice-Reitora) >*
<03>			*<Chapa Todos Juntos>*	*<Steve Jobs (Presidente)/ Bill Gates (Vice)/ Jeff Bezos (Secretário)/ Elon Musk (Relações Públicas) / Mark Zuckerberg (Chefe da Segurança)>*
Cargo 2 (se houver)			*<Informar o Nome do Cargo>*	

2.1. Padrões para Imagens das Candidaturas

As imagens das candidaturas devem ser:

a. Uma imagem de rosto do candidato;
b. Ou 2 imagens: 1 de rosto do candidato e 1 de rosto do seu vice;
c. Ou uma arte visual que represente a candidatura (para ser usado em caso de uma candidatura composta por mais de duas pessoas ou representando uma entidade jurídica).

OBS: os arquivos devem ter aproximadamente 190 píxeis de largura x 260 píxeis de altura no formato PNG. Os arquivos de imagem devem seguir o padrão de nomenclatura: "<cargo>-<número-da-chapa>-<candidato/vice>.png". Por exemplo: "Cargo1-01-candidato.png", "Cargo1-01-vice.png", "Cargo1-02-candidato.png", "Cargo2-01-candidato.png", etc.



As fotos dos candidatos podem ter artes como: logomarca, nome ou número das chapas. Desde que não cubram o rosto do candidato. A foto do vice candidato é opcional, porém se alguma candidatura enviar a foto do vice, todas devem enviar para manter a homogeneidade e imparcialidade na escolha.

3. Membros da Comissão Eleitoral

CPF	Nome	FUNÇÃO
<000.000.000-00>	*informar o nome completo*	**PRESIDENTE**
<000.000.000-00>	*<informar o nome completo>*	*<MEMBRO>*
<000.000.000-00>	*<informar o nome completo>*	*<MEMBRO>*

Existem três funções na comissão eleitoral: PRESIDENTE, MEMBRO e MESÁRIO.

- **PRESIDENTE:** É o responsável pela eleição, define que atitudes devem ser

tomadas se ocorrer algum problema durante a eleição. Em caso de eleição auditada é responsável por gerar as chaves de seguranças da eleição. Deve estar disponível durante todo o período da eleição.

- **MEMBRO:** Podem acompanhar a eleição visualizando dados disponíveis no sistema, como número de votos registrados e quantidade de eleitores que votaram até o momento. Também podem homologar o resultado final da eleição, caso o presidente lhe dê as chaves de segurança, delegando essa função.
- **MESÁRIO:** controla o bloqueio e liberação da cabine para votação. Essa função só é necessária se a eleição tiver cabines de votação registradas e a opção de bloqueio da cabine estiver sendo utilizada. A quantidade de mesário deve ser pelo igual ou superior a quantidade de cabines registradas usadas na eleição*

O comitê eleitoral deve possuir pelo menos 1 membro na função de PRESIDENTE.

* Ver Configurações da Eleição

4. Grupos de Eleitores

Prioridade*	Nome do grupo	Descrição do grupo	Peso do Grupo no Cálculo do Resultado (se houver)**
1	*<Ex: Alunos de graduação>*	*<Ex: Todos os alunos de graduação ativos e matriculados no Curso "X" (Diferenciar alunos ativos, de alunos ativos e matriculados)>*	*<X>*
2	*<Ex Docentes do Departamento>*	*<Ex: Todos os docentes efetivos do Departamento "X" (Diferenciar servidores ativos, de servidores ativos e efetivos)>*	*<X>*
3			*<X>*

* A prioridade será utilizada caso algum eleitor pertença simultaneamente a mais de um grupo. Ele votará preferencialmente pelo grupo de prioridade mais baixa. Exemplo: Se um eleitor pertencer aos grupos de **(i) "aluno de pós-graduação" (prioridade 1)** e **(ii) "servidores" (prioridade 2)** ao mesmo tempo, seu voto será contabilizado no resultado final da eleição como sendo do grupo "**aluno de pós-graduação",** pois tem um menor valor de prioridade.

** O peso do grupo deve ser um valor decimal positivo com **no máximo 2 casas decimais**. Por exemplo, se um grupo tem uma representatividade de 30% e outro de 70%. Os pesos devem ser 3.0 e 7.0 respectivamente, ou 0.3 e 0.7 ou ainda 0.30 e 0.70. Para mais detalhes ver seção "Cálculo do Resultado da Eleição"

5. Configurações da Eleição

Cada eleição pode ser configurada para atender a determinadas regras ou requisitos de

segurança. **Observação**: Não altere ou crie novas opções, apenas marque dentre as opções disponíveis como sua eleição deve ser comportar. Escolha abaixo as configurações da sua eleição:

5.1. Eleição será auditada e os votos criptografados pelo sistema?

( ) Sim ( ) Não

Caso a eleição seja auditada serão geradas chaves de segurança para a eleição de responsabilidade do presidente da comissão eleitoral que deverá (sempre que solicitado) informar essa chave ao sistema novamente. Sem auditoria o presidente da comissão eleitoral não precisará se preocupar em gerenciar essas chaves, porém não será possível validar se os dados da eleição não foram alterados em benefício de algum candidato. Os membros da comissão eleitoral e os candidatos terão que confiar que a Superintendência de Informática, como responsável pelo sistema, está agindo de forma imparcial. PS.: Recomenda-se o uso de auditoria apenas se houver mais de uma candidatura disputando o mesmo cargo.

5.2. Valida o número dos candidatos para cargos diferentes?

( ) Sim ( ) Não

Essa opção é válida apenas se a eleição possuir vários cargos e os mesmos candidatos estejam concorrendo a cargos diferentes.

Essa opção considerará candidatos com o mesmo número como sendo o mesmo candidato e não permitirá que o eleitor vote nele novamente para outro cargo. Ex.: Eleição para conselho superior da universidade possui os cargos: "Vaga 1", "Vaga 2" e "Vaga 3". E para essas 3 vagas concorrem os mesmos candidatos: "C 01", "C 02", "C 03", "C 04", "C 05". Se essa opção estiver habilitada e o eleitor votou em "C 01" para o Cargo "Vaga 1", não poderá mais votar no "C 01" para "Vaga 2" ou "Vaga 3", deverá escolher outro candidato. Caso não esteja habilitada, o eleitor poderá realizar 3 votos no candidato "C 01", um para a "Vaga 1", outro para a "Vaga 2" e novamente para a "Vaga 3".

5.3. Número de Votos por Cargo (Número de Vagas)?

( ) Número entre 1 e o total de candidatos por cargo menos um

*Configura o número de votos por cargo que o eleitor **deve** realizar na cabine. Esse número também é usado para definir o número de vagas do cargo. Ex.: Eleição "Eleição para o Conselho da Universidade". Com os candidatos "C 01", "C 02", "C 03", "C 04", "C 05". Se o número de "votos por cargo" for **3 (três)**, o sistema permitirá **o eleitor votar em 3 candidatos para o mesmo cargo,** em "C 01","C 03", "C 05", por exemplo. E os **3 candidatos mais votados serão considerados vencedores da eleição**. Para fazer sentido, o número de candidatos por cargo deve ser maior que o número de votos configurado.*

5.4. Usar cabines de votação registradas na eleição?

( ) Sim ( ) Não

Essa funcionalidade simula uma votação presencial. Permitindo que os eleitores votem de alguns computadores ***previamente cadastrados*** *como urnas de votação eletrônica. Para esse tipo de eleição acontecer é necessário que a comissão eleitoral encaminhe a lista dos computadores / cabines habilitadas para o pleito. Será necessário acesso prévio ao computador para configurar uma VPN (Virtual Private Network) entre a cabine e o servidor do SIGEleição. Após essa configuração, essas máquinas devem ser isoladas para que ninguém tenha acesso a elas antes do dia da eleição. A utilização dessa funcionalidade requer uma série de configurações prévias e visita em loco de um técnico da STI/UFPI. Por favor, solicitar com antecedência de* ***30 dias*** *para que seu pedido seja avaliado. Recomenda-se utilizar essa funcionalidade para eleições de grande porte, que justifiquem o esforço de se realizar essas configurações.*

Indicar abaixo a localização (prédio e sala do computador a ser usado como cabine registrada, o responsável pela máquina e o mesário (se houver) que controlará a cabine no dia da eleição):

Cabine 1
Localização _____
Responsável _____Telefone Contato: _____
Mesário (caso for usar a função de bloquear a cabine após o voto)
CPF: _____
Nome:_____

Cabine 2
Localização _____
Responsável _____Telefone Contato: _____
Mesário (caso for usar a função de bloquear a cabine após o voto)
CPF: _____
Nome:_____

Cabine 3
Localização _____
Responsável _____Telefone Contato: _____
Mesário (caso for usar a função de bloquear a cabine após o voto)
CPF: _____
Nome:_____

Adicionar mais cabines aqui se for necessário...

5.5. Caso for usar Cabines de Votação Registradas na eleição, permitir votos APENAS de cabines registradas?

( ) Sim ( ) Não

Com esse tipo de validação habilitada, o eleitor só poderá votar em máquinas/cabines específicas habilitadas pela comissão eleitoral. Neste caso fica impossibilitada a votação a distância e/ou remota por parte dos usuários. Funcionando igual a uma eleição padrão, o eleitor tendo que ir até um lugar específico para votar. Caso esta opção de votação esteja desativada (setada como "Não"), o eleitor poderá votar de qualquer lugar com acesso à Internet através do endereço: https://eleicao.ufpi.br.

5.6. Caso for usar Cabines de Votação Registradas na eleição, bloquear Cabines Registradas Após Voto?

( ) Sim ( ) Não

Com esse tipo de validação habilitada, após a realização de um voto, a cabine de votação registrada na qual o voto foi realizado ficará bloqueada até que ***o mesário*** *da eleição desbloqueie essa cabine para o próximo eleitor. É unicamente para essa funcionalidade que serve a função de mesário que pode ser informada dentre os membros da comissão eleitoral. Para usar essa validação, recomenda-se incluir na comissão eleitoral um número de mesários equivalente ao número de cabines registradas utilizadas na eleição. Cada mesário deve estar presencialmente ao lado da cabine durante toda a eleição e liberar a cabine após cada voto realizado.*

5.7. Caso seja permitido voto de qualquer computador com acesso à Internet, utilizar perguntas de segurança na Cabine de Votação?

( ) Sim ( ) Não

Perguntas de Segurança na cabine de votação são perguntas pessoais geradas pelo sistema como um mecanismo extra de segurança na identificação do eleitor. Ex.: Qual o nome da sua mãe? Qual o seu curso? Qual a sua data de nascimento? Caso o eleitor erre a pergunta de segurança mais do que é permitido, ele será bloqueado não podendo mais votar pelo SIGEleição. O uso de perguntas de segurança não quebra o sigilo do voto, pois não é armazenado em nenhum local do sistema quem foi que realizou o voto. As perguntas de segurança dentro da cabine de votação servem apenas para identificar se quem está registrando o voto é realmente quem realizou o login no sistema.

5.8. Quantas perguntas devem ser exibidas ?

( ) 0 a 3

5.9. Quantas respostas erradas devem ser permitidas antes de bloquear o eleitor?

( ) 1 a 3

6. Cálculo do Resultado da Eleição

A eleição possui 5 (cinco) fórmulas fixas para cálculo do resultado final, escolha o

cálculo utilizado para a sua eleição.

ATENÇÃO: O SigEleição **não** tem suporte a criar novas fórmulas dinamicamente, escolha entre uma das 5 oferecidas

1. **Total Absoluto de Votos:** a chapa com mais votos absolutos será considerada vencedora pelo sistema.

   R = Votos Grupo 1 + Votos Grupo 2 + … + Votos Grupo N

2. **Média Ponderada:** a chapa vencedora será calculada por meio da média ponderada dos pesos dos grupos de eleitores.

   R = [(Votos Grupo 1 * Peso Grupo1) + (Votos Grupo 2 * Peso Grupo 2) + …
   + (Votos Grupo N * Peso Grupo N)] / Soma dos Pesos

3. **Soma Ponderada Normalizada:** a chapa vencedora será calculada por meio da soma ponderada da quantidade de votos recebido por uma candidatura, dividido pelo total de votos no grupo de eleitores. Vencerá a candidatura com a maior soma final.

   Ri = [Px * (Xi / Tx)] + [Py * (Yi / Ty)] + ... + [Pz * (Zi / Tz)], onde:

Ri = Resultado Final de de votos da candidatura i;

Px = Peso do Grupo X

Py = Peso do Grupo Y

Pz = Peso do Grupo Z

Xi = O número de votos válidos do Grupo X na candidatura i;

Yi = O número de votos válidos do Grupo Y na candidatura i;

Zi = O número de votos válidos do Grupo Z na candidatura i;

Tx = Total de votos válidos do grupo X.

Ty = Total de votos válidos do grupo Y.

Tz = Total de votos válidos do grupo Z.

4. **Soma Ponderada Normalizada Total:** Será calculado o coeficiente para cada chapa de votação. Ganhará a eleição a chapa que tiver o maior coeficiente.

   Ci = [Px * (Xi / T)] + [Py * (Yi / T)] + ... + [Pz * (Zi / T)], onde:

Ci = Coeficiente de votos da candidatura i;

Px = Peso do Grupo X

Py = Peso do Grupo Y

Pz = Peso do Grupo Z

Xi = O número de votos válidos do Grupo X na candidatura i;

Yi = O número de votos válidos do Grupo Y na candidatura i;

Zi = O número de votos válidos do Grupo Z na candidatura i;

T = Total de votos válidos para o cargo, em outras palavras, soma dos votos válidos de todas as candidaturas para um determinado cargo, **independente do grupo**, matematicamente: somatório de i até N de (Xi + Yi + Zi), onde N = número de candidaturas concorrendo ao cargo W.

5. **Argumento Normalizado:** Será calculado um argumento para cada candidatura de votação. Ganhará a eleição a candidatura que tiver o maior argumento. O argumento da candidatura é calculado da seguinte forma:

Arg = [(Pi / P) + (Ti / T) + (Ai / A)] * Q * 100, onde:

Q = 1 / ((Pt / P) + (Tt / T) + (At / A))

Pi = Total de votos válidos do grupo P na Chapa i

Ti = Total de votos válidos do grupo T na Chapa i
Ai = Total de votos válidos do grupo A na Chapa i

Pt = Total de votos válidos do grupo P
Pt = Total de votos válidos do grupo T
At = Total de votos válidos do grupo |A

P = Número eleitores grupo P
T = Número eleitores grupo T
A = Número eleitores grupo A

SELECIONE ABAIXO O CÁLCULO APLICADO AO RESULTADO DA ELEIÇÃO:

( ) Total Absoluto de Votos
( ) Média Ponderada
( ) Soma Ponderada Normalizada
( ) Soma Ponderada Normalizada Total
( ) Argumento Normalizado

Telefones de contato da comissão eleitoral:

(__)_____
(__)_____
(__)_____

Observação:

O SigEleição não possui regras de desempate. Em caso de empate, todas as candidaturas empatadas serão consideradas vencedoras pelo sistema. Cabe à comissão eleitoral definir previamente quais serão as regras de desempate e aplicá-las ao resultado final emitido pelo sistema.

IMPORTANTE:

APÓS A ELEIÇÃO SER CADASTRADA PELA STI/UFPI, O PRESIDENTE DA COMISSÃO ELEITORAL DEVERÁ ACESSAR O SISTEMA SIGELEIÇÃO PARA VALIDAR SE OS DADOS FORAM

CADASTRADOS CORRETAMENTE.

CASO A ELEIÇÃO SEJA AUDITADA PELO SISTEMA É NECESSÁRIO AINDA QUE O PRESIDENTE GERE E GUARDE O ARQUIVO COM AS CHAVES DE SEGURANÇA DA ELEIÇÃO. AS ELEIÇÕES AUDITADAS SÓ INICIAM APÓS A GERAÇÃO DA CHAVE DE SEGURANÇA.

ESSE ARQUIVO SERÁ SOLICITADO PELO SISTEMA NO ENCERRAMENTO DA ELEIÇÃO, SEM ELE, O RESULTADO DA ELEIÇÃO NÃO PODERÁ SER HOMOLOGADO.

SE PERDER AS CHAVE DE SEGURANÇA, NÃO ADIANTA ENTRA EM CONTATO COM A STI/UFPI, NÃO TEMOS COMO RECUPERÁ-LA. ELA FICA SALVA APENAS NO ARQUIVO QUE FOI GERADO PARA O PRESIDENTE DA ELEIÇÃO.

NÃO ABRA NEM ALTERE O ARQUIVO COM A CHAVE DE SEGURANÇA, PARA NÃO CORRER O RISCO DE INVALIDAR AS CHAVES CONTIDA DENTRO DELE E CONSEQUENTEMENTE INVALIDAR A ELEIÇÃO.

APESAR DE SER AMPLAMENTE TESTADO, COMO TODO SISTEMA, O SIGELEIÇÃO PODE CONTER FALHAS E FICAR INDISPONÍVEL POR DETERMINADO PERÍODO. ATENTE-SE A ESSE FATO COM RELAÇÃO AOS PRAZOS DE PUBLICAÇÃO DE RESULTADOS E OUTRAS LEGALIDADES.

Boa Eleição!