

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

**SISTEMA PARA INFORMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE VOTAÇÃO DA UEG –
UNU SANTA HELENA DE GOIÁS**

Filipe de Jesus Barros¹; Pollyana de Queiroz Ribeiro².

¹Discente do 3 ano de Sistemas de Informação da UEG – UnU Santa Helena de Goiás; ²Docente da UEG – UnU Santa Helena de Goiás;
filipebarros15@hotmail.com

Resumo – O presente artigo tem por objetivo apresentar uma maneira de informatizar o processo de votação utilizado na Universidade Estadual de Goiás - UEG, Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás. Esse sistema poderá ser utilizado para o processo eleitoral que acontece na referida Unidade, o qual contempla a votação para coordenadores de cursos e diretor. O intuito é que haja melhorias em alguns aspectos no processo de votação, como por exemplo, a substituição da contagem de votos manual pela informatizada. O *software* proposto tem como linguagem de desenvolvimento Java Desktop e banco de dados MySQL e UML – Linguagem de Modelagem Unificada, para a criação dos diagramas. No que concerne, a metodologia de desenvolvimento de sistema, definiu-se como modelo, o Ciclo de Vida Cascata.

Palavras-chave: sistemas de votação, eleição, voto.

INTRODUÇÃO

O voto é um modo de expressar a vontade em um ato eleitoral. É ele que dá o poder de escolha, aprovando ou não. Com o surgimento do voto como modo de expressar a vontade de uma maioria, surgiu a necessidade de um sistema de votação que auxiliasse no ato eleitoral. Dentre muitos sistemas utilizados, destacam-se três, o sistema de votação baseado em papel, o sistema de votação eletrônico e o sistema de votação pela internet.

O sistema de votação baseado em papel consiste em recolhimento dos votos em papel por meio de uma urna e apuração manual dos votos. Já os sistemas de votação eletrônico e pela internet, os votos são recolhidos por meio eletrônico onde o primeiro é presencial no local de votação e o segundo os votos são enviados através da internet, não sendo necessário a presença do eleitor, e apuração dos votos em ambos são feitas pelo sistema e podem ser enviados os resultados por meio de redes de telecomunicação.

A atual situação da UEG – UnU Santa Helena de Goiás ainda utiliza-se de método votação baseado em papel depositado em urna e apuração manual. Surgiu-se então a ideia de se implementar um sistema que possa substituir o processo manual utilizado por um eletrônico.

Esse sistema eletrônico pode agilizar alguns processos exigidos durante uma eleição, por arquivar eletronicamente. Como exemplo, a não necessidade de impressão de cédulas de voto e a apuração final dos votos manual.

Serão apresentados alguns sistemas de votação mais utilizados, demonstrando o conceito e a característica de cada sistema. Será feita a comparação

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

entre o sistema adotado na universidade e o que está proposto para desenvolvimento neste projeto quanto à questão de segurança e apuração dos votos.

DESENVOLVIMENTO

Com o voto os cidadãos adquiriram o poder de escolha em decidir o que é melhor para sua cidade, estado e país. Na universidade há o direito do voto com a escolha de diretores, coordenadores, entre outros cargos; que durante um determinado tempo ficarão na administração da universidade podendo tomar decisões para desenvolvimento da mesma.

Segundo Monteiro (2001, p. 6) “Toda votação requer um processo de execução.”. Dentre esses processos, os mais tradicionais baseiam-se em levantar uma das mãos ou depositando voto em uma urna. Sendo o último utilizado em eleições de governantes e superiores. Monteiro (2001, p. 5) define sistemas de votação como a combinação de equipamentos mecânicos ou eletrônicos, incluindo software, firmware e documentação definindo, implementando e auditando todo esse processo. E define também três tipos de sistemas de votação, sendo eles: baseado em papel, eletrônico e pela Internet.

O sistema de votação baseado em papel é realizado com recolhimento do voto em uma urna e apuração em papel, seguindo duas variantes definidas por Monteiro (2001, p. 5): Sistemas de contagem localizada e Sistemas de contagem centralizada. O sistema de votação eletrônico realiza o recolhimento por meio mecânico, ótico ou eletrônico, registrando o voto por meios informáticos em memória comandados pelo votante, necessitando a presença durante a votação. Já o sistema de votação pela Internet, Monteiro (2001, p. 6) define como votos enviados eletronicamente por meio da Internet à entidade organizadora da votação, sendo votação não presencial.

Segundo TSE (Tribunal Superior Eleitoral) o sistema de votação impresso (baseado em papel) apresenta desvantagens em relação ao sistema de votação eletrônico (site: <http://www.tse.gov.br/internet/urnaEletronica/votoImpresso.html>), destacam-se então:

- Grande número de falhas em seções eleitorais;
- Custos de implantação altos;
- Demora na votação;
- Conferência de votos mais demorada;
- Insegurança durante a conferência dos votos;
- Panes nas impressoras;
- Processo de carga dos programas mais demorados.

Sistemas de votação eletrônicos apresentam qualidade, agilidade e segurança durante a votação em relação ao sistema impresso, sendo útil em combater fraudes em eleições.

MATERIAIS E MÉTODOS

No desenvolvimento desse sistema será utilizada a linguagem de programação Java, esta por trabalhar com plataforma livre. É uma linguagem que oferece segurança que é necessária em um sistema de votação e que poderá ser utilizado

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

no próprio laboratório de informática da unidade, não necessitando comprar materiais tecnológicos para construção de uma urna eletrônica.

Quanto ao banco de dados será utilizado MySQL, que também trabalha com plataforma livre. O banco de dados servirá para o cadastro de candidatos aos cargos, cadastro de votantes (alunos, funcionários e professores) e depósito de votos eletronicamente.

Quanto à Engenharia de Software será utilizado o ciclo de vida clássico ou modelo cascata, considerado o modelo procedimental mais utilizado pela engenharia de software, é aplicado ao desenvolvimento de software de forma sequencial e sistemática.

O *software* proposto fará o cadastro dos votantes (alunos, professores e técnicos administrativos) e dos candidatos aos cargos de coordenação e direção da UnU Santa Helena de Goiás. Durante a votação os mesários farão a identificação dos votantes e liberarão para o votante o computador que servirá como urna eletrônica para que possam votar no candidato que escolherem. Depois de votar, o computador registrará o voto e impedirá que o mesmo possa votar novamente. Ao final do processo de votação, o servidor onde foram registrados os votos gerará o relatório da votação com os dados necessários para documentação de todo o processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que esse sistema seja implantado na universidade para ser utilizado pela mesma, para gerar economia (não necessitando geração de cédulas de voto), assegurar a credibilidade e segurança nos resultados de apuração dos votos e assegurar interesse dos votantes em contribuir com o voto nas eleições de cargos da unidade.

1. Com a utilização de um sistema informatizado de votação, a unidade poderá tornar o processo de eleição de cargos mais ágil, segura e com qualidade de um sistema de votação eletrônico.
2. Ter o custo para realização de uma nova eleição mais baixa em relação ao sistema já implantado na unidade (sistema de votação baseado em papel).

REFERÊNCIAS

MONTEIRO, A. et. al. **Sistemas Eletrônicos de Votação**. Out. 2001. Disponível em: <<http://docs.di.fc.ul.pt/jspui/bitstream/10455/2950/1/01-9.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

TSE. Tribunal Superior Eleitoral. **Voto Impresso**. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/internet/urnaEletronica/votoImpresso.html>>. Acesso em: 15 abr. 2011.