



ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

Órgão Cadastro: UNESPAR		Protocolo:
Em: 02/09/2020 09:27		16.865.208-9
CPF Interessado 1: 197.293.249-72		
Interessado 1: ANTONIO RODRIGUES VARELA ENTO		
Interessado 2: -		
Assunto: ADMINISTRACAO GERAL		Cidade: PARANAVAI / PR
Palavras-chave: MODERNIZACAO ADMINIS		
Nº/Ano 2/2020		
Detalhamento: SOLICITAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE SISTEMA ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO.		
Código TTD: -		

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

Paranavaí, 2 de setembro de 2020.

Memorando n. 002/2020

De: Comissão Eleitoral Central/ Portaria 600/2020/REITORIA/UNESPAR.

Para: Pró-reitoria de Planejamento – A/C Angelo Ricardo Marcotti

Assunto: Consulta Acadêmica para a Escolha de Reitor(a)/Vice-Reitor(a)

Referência: Sistema Eletrônico para a realização da Consulta Acadêmica.

Prezado Senhor,

Pela Portaria número 600/2020/REITORIA/UNESPAR, de 6 de agosto de 2020, fomos designados Presidente da Comissão Eleitoral Central-CEC para a organização da Consulta Acadêmica para a escolha do(a) Reitor(a) e Vice-Reitor(a) a realizar-se no presente ano, mais precisamente, no dia 17 de novembro de 2020.

Ao recebermos a Portaria e a Resolução nº 01/2020/COU/UNESPAR, de 23 de junho de 2020, iniciamos a gestão dos trabalhos que a Comissão Eleitoral Central deverá realizar.

Em 13 de agosto, realizamos a primeira reunião da CEC, quando analisamos Resolução 01/2020/COU/UNESPAR e percebemos que, tal Resolução, não contempla a modalidade de voto *on line*, ou seja, eletrônico, entendendo que essa modalidade, em vistas da existência da Pandemia da COVID-19, pode ser a mais adequada.

Para que não ficasse somente com a decisão da CEC, solicitamos aos presidentes das Comissões Eleitorais Locais-CEL, que retornassem aos seus campi e consultassem as CEL, sobre qual das modalidades poderá ser a mais adequada, em face do momento que vivenciamos.

No dia 21 de agosto, último, realizamos a segunda reunião e recebemos a informação de que todos os campi entendem que a consulta acadêmica eletrônica é a mais adequada, exceto a Academia do Guatupê, que como não parou as suas atividades qualquer das modalidade poderá ser aplicada mas, mesmo assim, ressaltam que a mais adequada é a eletrônica.

Assim, pelo retro exposto e para dar maior segurança jurídica à Consulta Acadêmica e à esta Comissão Eleitoral Central, solicitamos à Reitoria, a inclusão e rediscussão, na pauta do COU (01/09/2020), da possibilidade de realizarmos a Consulta

Acadêmica na modalidade eletrônica, no que fomos atendidos e obtivemos a aprovação do Conselho Universitário da UNESPAR para que possamos, contratar esse serviço ou adquirir o sistema, que ficaria como uma segunda opção, pelo menos até a realização de uma outra Sessão do COU, para que possamos apresentar dados mais completos sobre tal sistema.

Assim, conforme nosso contato verbal e o vosso acompanhamento da Sessão do COU na data de ontem, solicitamos de Vossa Senhoria, com a brevidade possível, o início efetivo das tratativas para a contratação ou aquisição de um sistema eletrônico que possa nos auxiliar, com segurança na realização da Consulta Acadêmica/2020.

Sendo o que se apresenta para o momento, e, contando com a vossa sempre pronta atenção, reiteramos protestos de consideração e apreço.

Cordialmente,



Prof. Antonio Rodrigues Varela Neto
Presidente CEC



ePROTOCOLO



Documento: **Memo022020Proreitoria de Planejamento.pdf**.

Assinado por: **Antonio Rodrigues Varela Neto** em 02/09/2020 09:36.

Inserido ao protocolo **16.865.208-9** por: **Antonio Rodrigues Varela Neto** em: 02/09/2020 09:34.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
4503243804447b02f66a7fbdaa1ad338.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

Protocolo: 16.865.208-9
Assunto: Solicitação de aquisição de Sistema Eletrônico de votação.
Interessado: ANTONIO RODRIGUES VARELA ENTO
Data: 02/09/2020 09:37

DESPACHO

Encaminhamos, pelo presente, o Memo 02/2020/CEC para as vossas providências conforme nossos contatos telefônicos.



ePROTOCOLO



Documento: **Despacho_1.pdf**.

Assinado por: **Antonio Rodrigues Varela Neto** em 02/09/2020 09:38.

Inserido ao protocolo **16.865.208-9** por: **Antonio Rodrigues Varela Neto** em: 02/09/2020 09:37.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
3a808cb37e4982bc1bed56a0dfd9b5b7.

Paranavaí, 18 de Setembro de 2020.
Mem. 023/2020 PROPLAN/UNESPAR

De: Angelo Ricardo Marcotti - Pró-reitoria de Planejamento

Para: Antonio Carlos Aleixo – Reitor da Unespar

Assunto: Tratativas para aquisição de sistema de votação online para eleições da Reitoria.

Magnífico Reitor da Unespar

Antonio Carlos Aleixo

1 HISTÓRICO

A Pro-reitoria de Planejamento - PROPLAN recebeu, em 02 de setembro de 2020, o Processo **16.865.208-9** com o pedido de tratativa para a contratação ou aquisição de um sistema eletrônico que possa nos auxiliar, com segurança, na realização da Consulta Acadêmica/2020.

Inicialmente, foram realizadas tratativas junto a Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, por meio da indicação o sistema SIGEleição - Sistema Integração de Eleições, que possui características de controle da realização de eleições com mecanismos de auditoria, criptografia e sigilo do voto.

Foram realizadas duas reuniões online com objetivo de conhecer o sistema de votação e os termos gerais e de negócios para utilização do referido sistema. A primeira reunião realizada ainda em 31/08, quando foi apresentado as funcionalidades gerais do SIGEleição. Participaram o Pró-reitor de Planejamento da PROPLAN/UNESPAR, os Chefes da divisão de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e da Divisão de Apoio e Suporte ao Usuário do Núcleo de Tecnologia da Informação NTI/UNESPAR e também os representantes da Superintendência de Tecnologia da UFRN.

Na sequência, foram encaminhados pela Superintendência de Tecnologia da UFRN, via email, a RESOLUÇÃO Nº 061/2018-CONSAD, de 29 de novembro de 2018, que disciplina o relacionamento entre a UFRN e os interessados no licenciamento e transferência dos Sistemas Integrados de Gestão - SIG-UFRN bem como sua manutenção, evolução e sustentabilidade financeira; e a Minuta da Planilha de Custos de sistemas Orbitais para a Unespar.

A segunda reunião foi realizada na data de 17 de setembro, novamente com representantes da UNESPAR e da Superintendência de Tecnologia da UFRN, sendo possível dirimir algumas dúvidas mais específicas de ordem técnica de instalação do sistema e do acordo de cooperação tecnológica a ser realizado entre as instituições.

Em paralelo a este procedimento, foi solicitado , junto a divisão de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do NTI, a instalação do sistema Helios Voting, que trata-se de um software livre, dotado de um mecanismo seguro de computação e apuração eletrônicas dos votos que são criptografados antes de serem enviados.

Endereço Eletrônico: www.unespar.edu.br

2 ANÁLISE

2.1 SOBRE A PARCERIA COM A UFRN:

Considerando a necessidade de normatizar a atuação da UFRN e eventuais instituições públicas parceiras, o Conselho de Administração da Universidade, CONSAD, publicou a Resolução 061/2018 CONSAD/UFRN, alterada pela Resolução nº 07/2016 - CONSAD/UFRN, que disciplina os procedimentos operacionais, orçamentários e financeiros relacionados à transferência dos sistemas SIG em conformidade com os perfis de interesse dos órgãos públicos envolvidos.

Cabe esclarecer que, por meio do Decreto Presidencial nº 6.619/2008, a cooperação é um instrumento que permite a transferência de crédito entre órgãos da administração pública federal direta, autarquias, fundações públicas e/ou entidades federais da mesma natureza. No âmbito dos sistemas SIG-UFRN, o projeto de cooperação consiste na transferência de tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN para instituições cooperadas, permitindo sua capacitação para implantar os sistemas e promovendo, assim, a informatização dos processos de trabalho nas Áreas Administrativas (SIPAC), de Recursos Humanos (SIGRH) e Acadêmica (SIGAA) na busca da excelência da gestão e dos serviços prestados à sociedade.

Para a realização do relacionamento entre a UFRN e a UNESPAR, para a licença e transferência de todos os Sistemas Integrados de Gestão SIGUFRN, bem como sua manutenção, evolução e sustentabilidade financeira, é possível fazê-la por módulos, seja o SIGAA, SIPAC, SIGRH e ou Orbitais, por meio da transferência de créditos, apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Proposta de Contribuição de Desenvolvimento e Inovação da UFRN dos SIGUFRN

QUADRO - SIGAA, SIPAC, SIGRH e Orbitais 3 ANOS							
		SIPAC	SIGAA	SIGRH	Orbitais	Total	PORTE II
Custo anual do apoio técnico	Apoio técnico anual	R\$ 30.000,00	R\$ 33.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 87.000,00	R\$ 87.000,00
Custo anual do apoio negocial	Apoio negocial anual	R\$ 40.000,00	R\$ 44.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 116.000,00	R\$ 116.000,00
	Treinamento por videoconferência	R\$ 49.100,00	R\$ 48.400,00	R\$ 46.400,00	R\$ 28.000,00	R\$ 171.900,00	
Contrib. Desenvolvimento e Inovação	Todos os Sistemas						R\$ 127.887,50
						TOTAL:	R\$ 330.887,50
						TOTAL 3 ANOS:	R\$ 1.164.562,50

A proposta da UFRN, de Contribuição de Desenvolvimento e Inovação possui um valor anual de (3 anos de R\$ 330.887,50) adicionado ao valor de treinamento de apoio de instalação dos sistemas (R\$ 171.900,00), totalizando R\$ 1.164,562,50 (um milhão, cento e sessenta e quatro mil, quinhentos e sessenta e dois reais e cinquenta centavos).

Para a licença e transferência apenas dos sistemas orbitais, incluindo o SIGeleição, bem como sua manutenção, evolução e sustentabilidade financeira por 1 ano, é possível pelo descritivo na Tabela 2.

Tabela 2: Proposta de Contribuição de Desenvolvimento e Inovação da UFRN dos sistemas Orbitais (SIGeleição)

QUADRO - SIGAA, SIPAC, SIGRH e Orbitais - 1 ANOS							
		SIPAC	SIGAA	SIGRH	Orbitais	Total	PORTE II
Custo anual do apoio técnico	Apoio técnico anual				R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
Custo anual do apoio negocial	Apoio negocial anual				R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
	Treinamento por videoconferência					R\$ -	
Contrib. Desenvolvimento e Inovação	Todos os Sistemas						R\$ 17.727,56
						TOTAL:	R\$38.727,56

Deve-se considerar ainda que, além das transferências de créditos, conforme prevê a Resolução 061/2018 CONSAD/UFRN, para a utilização do sistema SIGeleição da UFRN, é necessário ainda o encaminhamento de documentos necessários para a Cooperação, sendo:

1 - A instituição deve encaminhar Ofício para magnífico Reitor da UFRN demonstrando interesse em firmar parceria com a UFRN.

2 - Encaminhar para os emails cooperacao@info.ufrn.br e transferencia@agir.ufrn.br todos os Documentos necessários:

- **Declaração de número de alunos** em todos os níveis de ensino (definição do perfil - Assinada pelo reitor ou pró reitores de graduação e pós graduação).
- **Declaração de Capacidade Técnica** (anexo II da resolução 061/2018 CONSAD/UFRN - Assinada pelo Reitor ou equivalente e pelo responsável pela TI).
- **Declaração de Infraestrutura** (anexo II da resolução 061/2018 CONSAD/UFRN - Assinada pelo Reitor ou equivalente e pelo responsável pela TI).
- Minuta do termo (Solicitar a minuta enviando e-mail para ccoperacao@info.unfr.br).

Com relação a declaração do número de alunos, a Unespar se enquadra no **Perfil II – 10 a 20 mil alunos**, do Quadro 3 - Percentual de cálculo da CDI segundo porte da instituição (Resolução 061/2018 CONSAD/UFRN),

Com relação a declaração de capacidade técnica, a resolução 061/2018 CONSAD/UFRN prevê, no Anexo II que:

“O papel das instituições cooperadas é **realizar todos os procedimentos necessários para instalação, configuração, sustentação, evolução específica, replicação de treinamentos, conciliação com a versão de referência, mapeamento de fluxos com os gestores, gestão do projeto, reuniões negociais, dentre outras atividades que são inerentes ao processo de implantação de um sistema de grande porte.** (GRIFO NOSSO)”

Além de se responsabilizar por todos os procedimentos detalhados acima, são atividades que devem ser **asseguradas** pela equipe de TI das instituições cooperadas:

Macro atividades	Atividades
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo do funcionamento do sistema através da leitura dos manuais, legislações, documentos de negócio, navegação no sistema para a compreensão do fluxo sistêmico das informações e dos procedimentos; 2. Replicação dos treinamentos recebidos pela UFRN para a comunidade interna de usuários da instituição interessada para utilização dos sistemas SIG-UFRN;
Implantação	<ol style="list-style-type: none"> 3. Configuração inicial dos parâmetros disponibilizados pela aplicação para o comportamento desejado pela instituição interessada; 4. Instalação e configuração do sistema nos ambientes de desenvolvimento, treinamento, homologação e produção;
Desenvolvimento	<ol style="list-style-type: none"> 5. Identificação e depuração de possíveis bugs para repasse e correção pela UFRN (para os casos dos módulos em homologação); 6. Correção imediata de bugs e comunicação à UFRN para incorporação na versão de referência (para o caso dos módulos em produção); 7. Realização de <i>merge</i> para atualização das novas funcionalidades e correções de erros disponibilizadas pela UFRN; 8. Realizar adaptações necessárias (customizações) para à realidade da instituição. 9. Manter a compatibilidade com repositório de referência com atualização a cada versão implantada em produção;
Testes	<ol style="list-style-type: none"> 10. Validação de solicitação de ajustes e das correções de bugs das versões disponibilizadas pela UFRN;
Homologação	<ol style="list-style-type: none"> 11. Validação e implantação das versões; 12. Análise dos fluxos institucionais e dos fluxos implementados nos sistemas SIG- UFRN. 13. Homologação dos módulos para implantação em produção.
Atendimento	<ol style="list-style-type: none"> 14. Suporte aos usuários para tirar dúvidas sobre a utilização dos sistemas SIG-UFRN;

Infraestrutura	15. Configuração e monitoramento da infraestrutura de software (servidor de aplicação, servidor de banco de dados etc.) dos diversos ambientes; 16. Implementação de rotinas de backup das informações;
Gerência	17. Gerência do projeto de implantação definindo cronogramas, riscos e atividades específicos da instituição interessada; 18. Comunicação institucional e gestão do projeto para viabilizar as implantações dos sistemas SIG-UFRN através de notícias, comunicados, esclarecimentos, reuniões, dentre outros mecanismos de comunicação; 19. Definir por meio de portaria responsáveis para implantação dos sistemas/módulo e enviar a UFRN.

Ademais, [...] “as instituições públicas **devem possuir ou assumir compromisso de adquirir** conhecimento das tecnologias e ferramentas: JSF, Hibernate, JBoss, Tomcat, Spring, Struts, Java, PostgreSQL, SVN, GIT, Ant, Maven, Gradle, GNU/Linux, Eclipse/IntelliJ, além de outras que venham a ser necessárias à implantação dos sistemas SIG-UFRN.

As instituições públicas interessadas em integrarem a Rede Pública SIG-UFRN **devem ter corpo técnico de TI** com perfil para recepcionar o conhecimento disponibilizado pela UFRN e aplicá-lo nos procedimentos necessários para a implantação e manutenção/evolução dos Sistemas SIG-UFRN.

Os itens descritos nos Quadros 1 e 2 serão utilizados **como requisitos de avaliação de competência técnica**. A competência técnica dos profissionais necessários à implantação e evolução dos sistemas será aferida pelo **número técnicos de TI, servidores da instituição interessada na cooperação, por meio do envio à UFRN de documento comprobatório.**”

Quadro 1 - Profissionais necessários à implantação e evolução dos sistemas SIG-UFRN

PERFIL	DESCRIÇÃO	SIGRH	SIPAC	SIPAC e SIGRH	SIGAA	SIGAA c/ (SIGRH ou SIPAC)	Todos
Gerente de Projeto	Acompanhamento dos cronogramas	1	1	1	1	1	1
Gerente Técnico	Profissional de maior experiência que coordene tecnicamente a equipe.	1	1	1	1	1	1
Analistas/Desenvolvedores	Para a implantação e manutenção/evolução dos sistemas	1	3	4	4	6	9
Analista de dados	Para migração de dados	1	1	2	1	2	2
Analistas de negócio	Para análise de negócio e mapeamento de processos para a capacitação de usuários e suporte negocial dos gestores produção	1	1	2	1	2	3

Analistas de Testes/Controle de Qualidade	Para validação técnica dos módulos na realidade de dados da instituição e validação dos casos de usos novos e adaptados para a realidade da instituição.	1	1	1	2	2	2
Técnico de Suporte	Atendimento de Helpdesk produção	1	1	2	1	2	3
Analista de Infraestrutura	Configuração, monitoramento, manutenção e suporte técnico dos ambientes para suportar a execução dos sistemas SIG-UFRN	1	1	1	1	1	2
TOTAIS		8	10	14	12	17	23

Ainda sobre a Infraestrutura mínima recomendada, a UFRN apresenta na Resolução 061/2018 CONSAD/UFRN:

Para o ambiente de produção

* Um servidor para banco de dados com 4 núcleos de processamento, 16GB de RAM, capacidade de I/O de rede mínima de 1Gbps e 1TB de disco com 10000rpm ou superior

* Um servidor para balanceamento de carga com 4 núcleos de processamento, 4GB de RAM, capacidade de I/O de rede mínima de 1Gbps e 100GB de disco com 10000rpm ou superior.

* Dois servidores para aplicação com 4 núcleos de processamento, 16GB de RAM, capacidade de I/O de rede mínima de 1Gbps e 40GB de disco com 10000rpm ou superior.

Para o ambiente de treinamento

* Um servidor para banco de dados com 4 núcleos de processamento, 8GB de RAM, capacidade de I/O de rede mínima de 1Gbps e 200GB de disco com 10000rpm ou superior.

* Um servidor para aplicação e balanceamento de carga com 4 núcleos de processamento, 16GB de RAM, capacidade de I/O de rede mínima de 1Gbps e 40GB de disco com 10000rpm ou superior.

Para o ambiente de desenvolvimento

Estação de trabalho com processador dual core (ou superior) e no mínimo 8GB de RAM.

Softwares

* Todos os softwares utilizados são livres tanto no ambiente de desenvolvimento como no de produção: JSF, Hibernate, JBoss, Tomcat, Spring, Struts, Java, PostgreSQL, SVN, GIT, Ant, Maven, Gradle, GNU/Linux, Eclipse/IntelliJ. Além de outros que venham a ser necessários para implantação dos sistemas SIG- UFRN.

2.2 SOBRE A INSTALAÇÃO DO SISTEMA HELIOS VOTING

Após sugestão realizada na sessão do Conselho Universitário (COU/UNESPAR), realizada em 01 de setembro de 2020, foi encaminhado solicitação para a Divisão Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do NTI, para providenciar a instalação do sistema Helios Voting. O sistema já foi utilizado por outras Instituições de Ensino Superior e possui características necessárias para a aplicação nas eleições para Reitoria da UNESPAR.

Em 18 de setembro de 2020, esta Pró-reitoria recebeu email do servidor Fabiano Krul relatando que após inúmeras tentativas, não obteve êxito na instalação do sistema de voto, Helios Voting, acreditando que isso se deu devido à falta de conhecimento nas tecnologias envolvidas e na ausência de instruções atualizadas e claras sobre os procedimentos (Conforme email em anexo).

3 CONSIDERAÇÕES

A aquisição de sistemas de informações gerenciais é uma demanda imprescindível para o desenvolvimento das organizações no cenário atual e principalmente para a Universidade Estadual do Paraná, por possibilitar o gerenciamento, armazenamento, confiabilidade, segurança de dados, geração de informações, melhoria das condições de trabalho por inúmeros aspectos, entre outras.

Os valores fixados para realização da parceria para a licença e transferência do Sistema SIGEleição da UFRN se apresentam de maneira razoável, em face as vantagens oferecidas. Entretanto, as exigências técnicas colocadas na Declaração de Capacidade Técnica e na Declaração de Infraestrutura para a realização da parceria fragilizam a efetiva contribuição de desenvolvimento e inovação.

A despeito da capacidade técnicas, a UFRN estabelece um total de 23 (vinte e três) profissionais necessários à implantação e evolução dos sistemas SIG-UFRN, em diversas áreas do conhecimento, em diversas áreas, a saber: Gerente de Projeto, Gerente Técnico, Analistas/Desenvolvedores, Analista de dados, Analistas de negócio, Analistas de Testes/Controle de Qualidade, Técnico de Suporte e Analista de Infraestrutura.

Neste item, cabe esclarecer que a equipe de Tecnologia da Informação da Unespar possui três agentes universitários, sendo que um agente encontra-se afastado para concorrer a Pleito Eleitoral, conforme (Processo 16.692.557-6).

Por conseguinte, com relação a Declaração de Infraestrutura (infraestrutura mínima) recomendada para a implantação dos sistemas da UFRN, a Pró-reitoria de Planejamento avalia que a infraestrutura da Unespar se apresenta de maneira insuficiente para aplicação dos sistemas, e dificilmente haverá tempo hábil processos licitatórios de para compra de equipamentos.

Em suma, diante do exposto acima, a Proplan partilha do entendimento que a utilização dos sistemas apresentados para o processo de votação online da Reitoria, instauraria um ambiente de insegurança jurídica, técnica, financeira e de vulnerabilidade normativa para o pleito.

Nas melhores intenções, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.



Angelo Ricardo Marcotti
Pró-reitor de Planejamento
Portaria 116/2018 – REITORIA/UNESPAR



ePROTOCOLO



Documento: **Mem023Sistemadevotacaoparaeleicoesdareitoria.pdf**.

Assinado por: **Angelo Ricardo Marcotti** em 18/09/2020 15:57.

Inserido ao protocolo **16.865.208-9** por: **Angelo Ricardo Marcotti** em: 18/09/2020 15:57.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
35a28d4b26bfd2e0fcd402e20540c6a.