

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo UDESC SGPe 43834/2024

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Henrique de Camargo Carlos	Coordenador de Administração de Dados	979144-2-01	henrique.carlos@udesc.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2 Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A ampliação do licenciamento do OpenShift justifica-se pela necessidade de modernizar e otimizar os processos de desenvolvimento de software na UDESC. O OpenShift, sendo uma plataforma de orquestração de contêineres baseada em Kubernetes, oferece diversos benefícios técnicos que podem acelerar o desenvolvimento e a entrega de soluções digitais, principalmente em um contexto de equipe de TI enxuta, como é o nosso caso.

O OpenShift oferece um ambiente de fácil gerenciamento, com uma interface intuitiva e ferramentas integradas para automação da infraestrutura de TI. Isso reduz a sobrecarga operacional, permitindo que a equipe técnica foque no desenvolvimento de aplicações e inovação, ao invés de gastar tempo com a configuração e manutenção da infraestrutura. A ampliação do licenciamento permitirá que mais aplicações acadêmicas e administrativas sejam gerenciadas de maneira centralizada e eficiente.

A plataforma permite escalabilidade automática, facilitando a alocação de recursos conforme a demanda das aplicações, garantindo alta disponibilidade e desempenho. Em uma universidade com serviços críticos como sistemas de gestão acadêmica e repositórios de pesquisa, essa funcionalidade é essencial para manter o funcionamento ininterrupto e otimizado, sem a necessidade de intervenções manuais contínuas por parte da equipe técnica.

Uma das principais vantagens do OpenShift é a sua robusta integração com pipelines de CI/CD (Continuous Integration e Continuous Deployment). Essa integração permite a automação de testes, builds e deploys de forma contínua e eficiente. Na nossa realidade de equipe enxuta, o CI/CD agiliza o processo de desenvolvimento, permitindo que novos recursos e correções sejam implementados com maior rapidez e segurança. O OpenShift oferece suporte nativo para ferramentas de CI/CD, como GitLab, Jenkins e Tekton, promovendo a entrega contínua e de alta qualidade.

Com a ampliação do licenciamento, a universidade terá acesso a melhores ferramentas de segurança e controle de acesso, fundamentais para ambientes acadêmicos que lidam com dados sensíveis, como informações pessoais de alunos e pesquisas confidenciais. O OpenShift possui funcionalidades integradas para monitoramento, rastreamento de atividades e isolamento de workloads, garantindo conformidade com padrões de segurança.

Embora o custo inicial do licenciamento possa ser visto como um investimento significativo, a automação e a redução de retrabalho proporcionadas pelo OpenShift levam à diminuição de custos operacionais ao longo do tempo. Com menos tempo gasto em manutenção manual e resolução de problemas, a equipe técnica pode se concentrar em iniciativas mais estratégicas e inovadoras para a universidade.

Em suma, a ampliação do licenciamento do OpenShift permitirá à universidade um ambiente de desenvolvimento e operações mais ágil, seguro e eficiente, alinhado às demandas de um setor de TI enxuto, mas com alto nível de exigência. O edital proposto deve contemplar tais benefícios, visando

garantir uma infraestrutura robusta que suporte o crescimento e a inovação na universidade.

3 Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação de empresa para fornecimento de licenças do RedHat Openshift e serviços técnicos especializados está prevista no Calendário de Licitações/Plano Anual de Compras para o exercício de 2024 objetivando a atualização do datacenter da UDESC. As quantidades informadas foram determinadas a partir do consumo histórico e previsão de aumento de demandas, de acordo com a realidade da Udesc, para manter e aprimorar o desempenho e a eficiência da infraestrutura tecnológica

4 Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os requisitos estão descritos no **Termo de Referência** anexo a este processo, bem como as necessidades e o tempo de suporte e garantia.

É indispensável a necessidade de total compatibilidade com as soluções existentes na UDESC, logo procuramos adquirir soluções específicas de determinados fabricantes, mas que podem ser atendidas por diversos fornecedores diferentes, não havendo restrição ao caráter competitivo da licitação.

A aquisição se dará por meio de sistema de registro de preços, com vigência anual. Isto, justifica-se pela necessidade de prazos para receber, instalar, treinar, configurar diferentes ferramentas com a mesma equipe técnica reduzida; desta forma, pode-se planejar a demanda conforme a agenda do setor.

5 Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foi realizada análise de ampliação do parque licenciado mantendo a qualidade, compatibilidade e facilidade de gerenciamento, sempre buscando a melhor solução custo-benefício, sem esquecer que se trata de um sistema de containerização para toda a instituição de ensino UDESC.

Memória de cálculo - o quantitativo foi definido utilizando como base a demanda apresentada para alocação do datacenter da Udesc, sempre buscando a melhor solução custo/benefício.

Os quantitativos são listados na planilha abaixo.

Lote	Item	Descrição	Qtd
1	01	Red Hat OpenShift Container Platform	10
	02	Red Hat Runtimes	10
	03	Red Hat Quay.io	6
	04	Technical Account Management Services for Red Hat OpenShift Container Platform	3
	05	Serviços Técnicos Especializados OpenShift	1000

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6 Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição de licenças e serviços técnicos especializados, através de procedimento licitatório, é a única solução que se apresenta viável, neste momento, para a UDESC, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência para que atenda de forma ininterrupta e eficaz às peculiaridades do datacenter da universidade.

7 Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O total valor estimado da contratação, após fase de precificação de mercado é de **R\$3.839.221,99 (trez milhões, oitocentos e trinta e nove mil, duzentos e vinte e um reais e noventa e nove centavos).**

Foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética ou a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de preços obtidos de fontes diversas. A demonstração dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e demais documentos constam nos autos.

8 Comparativo das soluções

Para este objeto apresenta-se viável, uma solução:

A aquisição de licenças e serviços técnicos especializados, através de procedimento licitatório, é a única solução que se apresenta viável, neste momento, para a UDESC, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência para que atenda de forma ininterrupta e eficaz às peculiaridades do datacenter da universidade.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9 Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Trata-se de aquisição de licenças e serviços técnicos especializados para atender as demandas da Udesc, buscando um objetivo específico de melhoria da oferta dos serviços prestados pelo datacenter da UDESC.

O processo realizado pela SETIC/UDESC tem por objetivos:

- Dar continuidade a ampliação e melhoria da infraestrutura do datacenter da UDESC para containerização das soluções, inclusive dos ambientes de desenvolvimento;
- Ter suporte técnico especializado auxiliando a equipe técnica da Setic com resposta mais rápida às demandas de configuração e manutenção da plataforma Openshift.

10 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A aglutinação realizada por esta equipe de planejamento, subscritores desta justificativa, foi realizada, após minuciosa análise, reunindo os itens que são fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividade, visando tornar economicamente viável a competição e diante do Princípio de Economicidade ao tentar obter a proposta mais vantajosa para a Administração, mas em um nível “ótimo” possibilitará a maior competitividade possível no certame.

Conclui-se que, diante das peculiaridades do objeto a ser licitado, que a aglutinação em 01 lote contemplando 05 itens, após minuciosa análise, é a menor, melhor e mais adequada forma de parcelamento possível do objeto, diante dos Princípios de Economicidade e de Competitividade.

Isto se deve ao fato de que os itens são de uma mesma empresa desenvolvedora, o que não restringe a concorrência e ao mesmo tempo promove o ganho econômico na compra em escala, em que os fornecedores oferecem melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido, além de atrair um número maior de licitantes, por ser um lote atrativo por um montante maior de valor total do lote.

11 Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas ou interdependentes.

12 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Foram mapeados e levados em consideração os possíveis riscos e as medidas para tratamento caso ocorram. O Mapa de risco está no arquivo anexo a este ETP.

12.1 Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se aplica.

13 Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A UDESC como um todo se beneficia direta e indiretamente com a aquisição pretendida. Atendendo as boas práticas de tecnologia no que diz respeito a manutenção e atualização do parque tecnológico.

14 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Esta equipe de Planejamento declara viável esta aquisição, por considerar imprescindível aquisição de novos equipamentos, softwares e treinamentos para uso no datacenter desta Instituição.

Atenciosamente.

Henrique de Camargo Carlos
Coordenador de Administração de Dados– Sead
Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
(Assinado digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1Y52DY6G**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



HENRIQUE DE CAMARGO CARLOS (CPF: 037.XXX.419-XX) em 24/10/2024 às 15:57:20

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:03:31 e válido até 13/07/2118 - 14:03:31.

(Assinatura do sistema)



MARCOS VINICIUS LINHARES (CPF: 785.XXX.171-XX) em 29/10/2024 às 18:32:04

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:35:15 e válido até 30/03/2118 - 12:35:15.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNDM4MzRfNDM4ODJfMjAyNF8xWTUyRFk2Rw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00043834/2024** e o código **1Y52DY6G** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.