



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO

PAE nº: 11.559/2023

Documento de Formalização da Demanda

1 Identificação da Demanda

1.1 Título

Subscrição de uso de pacote de softwares, tipo suíte de escritório, compreendendo ferramentas de produtividade e colaboração corporativa em nuvem, na modalidade de Software como Serviço (SaaS).

1.2 Unidade Demandante

Unidade	CSIT - Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura Tecnológica	Data	13/04/2023
Responsável pela demanda	Eron Domingues		

1.3 Vinculação ao Plano Anual de Contratações

Item do plano: 4 - Serviço de solução integrada de colaboração e comunicação corporativa

1.4 Valor Estimado

R\$851.297,28

2 Contexto

2.1 Motivação

Ampliação da oferta e modernização dos serviços aos usuários de TIC do TRE-SC, iniciando o processo de adoção gradativa do modelo de computação em nuvem, adequado à realização de home office, teletrabalho e trabalho remoto, permitindo que magistrados, servidores e colaboradores do Tribunal tenham acesso a ferramentas de produtividade e colaboração de equipes, a partir de qualquer computador conectado à Internet.

2.2 Resultados Esperados

Prover o TRE-SC de suíte de escritório atualizada e acessível via Internet, com ferramentas de produtividade e colaboração em tempo real, estimulando o trabalho em equipe e promovendo maior produtividade, integração e compartilhamento de recursos, dados e informações entre os colaboradores do Tribunal.

2.3 Alinhamento Estratégico

AE11, IN07 e IN10.

2.4 Qual a expectativa de tempo de utilização ou validade do objeto a ser contratado?

☐ Menos de 1 ano ☐ De 1 a 3 anos ☒ Mais de 3 anos

2.5 Unidades que farão uso da demanda ou serão beneficiadas

☐ 1 unidade ☐ 2 unidades ☐ 3 unidades ☒ Mais de 3 unidades

3 Integrante Demandante na Equipe de Planejamento da Contratação

Nome do Servidor (titular)	Rosangela Klumb
Telefone	3820
E-mail	klumb@tre-sc.jus.br
Nome do Servidor (substituto)	Eron Domingues
Telefone	3816
E-mail	eron@tre-sc.jus.br

4 Unidade Técnica

SGATI - Seção de Gestão de Ativos de TI



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade da contratação

Demanda

Trata-se da realização de estudo técnico preliminar para análise da viabilidade da demanda da Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina, oficializada no Documento de Formalização da Demanda às fls. 2-3 do Processo Administrativo Eletrônico nº 11.559/2023, referente à contratação de subscrições de uso de pacote de softwares de produtividade e colaboração em nuvem (SaaS), tipo suíte de escritório, compreendendo ferramentas de edição de textos, planilhas e apresentações eletrônicas, de correio eletrônico corporativo, de comunicação por chat e videoconferência, de agenda compartilhada e de armazenamento de arquivos em nuvem.

Contextualização

Vivemos em um mundo que se tornou digital, onde os processos sociais estão cada vez mais permeados pela lógica das redes, em especial, pela rede mundial de computadores (Internet), a qual condiciona formas inéditas de produção, distribuição e consumo de informação, de difusão de conhecimento, de trabalho, de colaboração, de interação social, para citar apenas algumas mudanças de paradigma ocasionadas pelas novas tecnologias de rede.

Em consequência ao avanço das tecnologias de rede, e impulsionada pelas restrições de aglomeração e mobilidade impostas pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19), percebe-se atualmente uma ampliação das formas de trabalho nas organizações, sejam públicas ou privadas, demandando cada vez mais esforços da área de TIC em disponibilizar os serviços de forma remota, em tempo real e acessível pela Internet e obrigando as empresas a repensar o ambiente de trabalho, incorporar o teletrabalho, promover o trabalho colaborativo e realizar várias outras mudanças técnicas e culturais que fazem parte do processo de transformação digital.

No âmbito do TRE-SC, as limitações naturais do parque tecnológico próprio do Tribunal inviabilizam a colaboração plena digital, on-line, virtual, em tempo real e à distância, da forma como é esperada pelos usuários, o que alavancou definitivamente os planos de uma gradativa mudança do paradigma de computação da instituição, no sentido da trilha de adoção da computação em nuvem e da utilização de softwares entregues como serviços (*SaaS - Software as a Service*), visando, no curto prazo, permitir que boa parte das atividades de escritório possam ser desenvolvidas de forma segura a partir de qualquer dispositivo conectado à Internet e, a médio e longo prazo, reduzir as despesas com atualização e manutenção do parque tecnológico do TRE-SC, permitindo a otimização do esforço da equipe técnica para funções de planejamento, desenvolvimento e gestão de soluções negociais finalísticas e precípuas da instituição.

Objetivo da contratação

O presente estudo visa, portanto, analisar e planejar a contratação de softwares integrados de colaboração e produtividade de escritório ("suíte de escritório") sob a modalidade de "software como serviço" (SaaS), a qual iniciará o processo de adoção gradativa de um modelo de sistema de informação baseado na arquitetura de computação "em nuvem", adequado à realização de teletrabalho e de trabalho remoto. A trilha de mudança e evolução do modelo de computação do Tribunal, autorizada pela Presidência no PAE n. 21.728/2020, inicia por meio da contratação ora em planejamento e prevê seis macro-ações futuras: consolidação e maturação do novo paradigma na instituição; aquisição de computadores móveis e dispositivos portáteis; capacitação das equipes técnicas envolvidas; desenvolvimento de aplicações em nuvem; contratação de nuvem híbrida; e, por fim, implantação de infraestrutura de virtualização de desktops (VDI).

Benefícios esperados da contratação



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Com a transformação digital, o trabalho pode ser presencial e remoto, começar em um dispositivo e terminar em outro, ou impor o uso de várias aplicações específicas mas compatíveis entre si. Nesse contexto, é imprescindível que o TRE-SC evolua de aplicativos pessoais locais para soluções colaborativas baseadas em nuvem, com recursos integrados, inerentemente móveis e cada vez mais imbuídos de recursos de inteligência artificial. Tais ferramentas partem de dois objetivos básicos – produtividade e colaboração entre usuários –, favorecendo o trabalho em equipe e o compartilhamento de recursos, dados e informações. A principal função dessas tecnologias é, portanto, estimular o trabalho colaborativo de diversos profissionais, independentemente de sua localização física. Isso significa possibilitar, por exemplo, que um grupo de usuários trabalhe em um mesmo documento ou projeto simultaneamente, fazendo atualizações e edições com recursos multimídias remotamente e em tempo real, enquanto se reúnem virtualmente por videoconferência, utilizando qualquer tablet, smartphone e/ou computador conectado à Internet.

Pretende-se, desta maneira, promover o aumento da produtividade e da colaboração no trabalho entre os colaboradores da Justiça Eleitoral, com acesso seguro a recursos computacionais on-line, integrados e compartilhados entre as diversas unidades da instituição. Do outro lado, objetiva-se mitigar indisponibilidades nestes serviços de TI ocasionadas por manutenções no centro de processamento de dados do Tribunal, bem como reduzir tempos e custos envolvidos na manutenção e sustentação do parque tecnológico próprio (“on-premises”) da instituição. Assim, a adoção dessas ferramentas computacionais visa permitir que magistrados, servidores e demais colaboradores do TRE-SC possam ter acesso às principais aplicações de produtividade e colaboração de equipes, a partir de qualquer computador conectado à Internet.

Desse modo, planeja-se a contratação de serviços de uso de software (“SaaS”) de produtividade e colaboração em nuvem, visando atender a primeira fase do plano de modernização tecnológica do ambiente computacional do TRE-SC, permitindo que magistrados, servidores e colaboradores possam exercer suas atribuições com eficiência, saúde e produtividade, a partir de qualquer computador conectado à Internet, seja nas dependências do Tribunal ou em regime de teletrabalho/*home office*. Este estudo, obedecendo aos princípios expressos no Art. 37 da Constituição Federal e atendendo às diretrizes da Política de Aquisições do TRE-SC, pretende analisar as viabilidades técnica, econômica e de negócio da contratação proposta, considerando os aspectos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização, demonstrando o seu alinhamento com o Planejamento Estratégico da instituição.

2. Alinhamento da contratação

2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo II - Item: 4 - Serviço de solução integrada de colaboração e comunicação corporativa.

2.2. Plano de Logística Sustentável

A contratação não conflita com as ações do Plano de Logística Sustentável do TRE-SC.

2.3. Outros instrumentos

A contratação está alinhada com as seguintes ações estratégicas e iniciativas do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2023 e 2024:

AE11: Adoção de arquitetura e plataforma de serviços em nuvem. Seguir as diretrizes propostas pelo CNJ Resolução 335/2020 na adoção de arquitetura e plataforma de serviços em nuvem, atendendo aos requisitos de segurança da informação e proteção de dados.

IN07: Prover serviços de TI na nuvem. Dotar o TRE-SC de infraestrutura adequada ao teletrabalho, com solução de e-mail, agenda e colaboração na nuvem.

IN10: Incrementar a estrutura de acesso remoto. Melhorar resiliência e disponibilidade da solução de acesso remoto.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3. Requisitos da contratação

3.1. Requisitos de negócio

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. O objeto contratado deve atender às expectativas da demanda do item 4 do Plano de Contratações de TIC 2023 Ordinário.	Assegurar o alcance dos objetivos da contratação e o atendimento dos planos estratégicos do Tribunal.
2. A contratação deve disponibilizar solução que promova a colaboração e apoie a comunicação corporativa na instituição.	Promover a utilização de ferramentas computacionais que auxiliem o engajamento e a produtividade das equipes e unidades do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina.
3. A contratação deve promover a mobilidade do acesso às ferramentas de produtividade e colaboração.	Melhorar a experiência dos usuários de TIC do TRE-SC, possibilitando o acesso às informações em qualquer lugar e em qualquer dispositivo.
4. A contratação deve buscar soluções que não onerem a infraestrutura de TIC e os custos do atual parque tecnológico on-premises.	Possibilitar a redução dos custos orçamentários para a aquisição e renovação de licenças para pacotes de softwares de escritório ("suítes de escritório").
5. A contratação deve procurar soluções que ampliem a capacidade de armazenamento de dados digitais da instituição.	Oferecer espaço de armazenamento de dados em nuvem, preparando a instituição para a transformação digital, ao mesmo tempo em que mitiga a necessidade futura de aumento da capacidade do storage em produção, e diminui o esforço de manutenção de dados pela equipe técnica.
6. A contratação deve considerar aspectos que podem promover o compartilhamento e colaboração de informações entre o TRE-SC e outras instituições parceiras, como a vantagem de adoção de solução utilizada em outros órgãos federais similares.	Incentivar a troca de informações entre o TRE-SC e outros órgãos públicos, no que diz respeito ao compartilhamento de dados e à colaboração dos órgãos usuários da mesma solução, em questões relativas à utilização da solução, às boas práticas, ao suporte e ao aprendizado mútuo.

3.2. Requisitos de capacitação

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A contratação deve considerar aspectos que podem impactar na adoção da solução pelos usuários, como a curva de aprendizagem da solução.	Diminuir o tempo de adaptação e adoção da nova ferramenta, bem como reduzir os custos de capacitação.
2. A solução deve disponibilizar tutoriais e outros documentos técnicos de suporte à operação e utilização dos recursos das ferramentas da solução.	Permitir que o próprio usuário possa, de modo autoinstrucional, localizar informações e tirar dúvidas sobre os recursos e sobre a operação das ferramentas da solução.
3. Deve ser programada, após a contratação em planejamento, contratação de empresa especializada	Atender às próximas etapas da trilha de evolução tecnológica do TRE-SC (vide item 1 - Objetivo da



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

para capacitação da equipe técnica e de grupos de usuários na solução contratada.	contratação), quanto à etapa de capacitação da equipe técnica.
---	--

3.3. Requisitos legais

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A solução deve possuir políticas de tratamento de dados em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (LGPD).	Observar a legislação brasileira referente à proteção de dados.
2. A solução deverá observar o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) publicado pela SGD-ME, quando aplicável.	Observar, subsidiariamente, o art. 27 da IN SGD/ME 01/2019: "Parágrafo único. Nas licitações com objeto que contemple item que conste nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, tanto na adjudicação por preço global como na adjudicação por item, é vedado aceitar preço superior ao respectivo PMC-TIC, salvo hipóteses em que se comprove a vantajosidade para a Administração, devidamente justificadas nos autos pela autoridade máxima da Área de TIC." (Incluído pela Instrução Normativa nº 202, de 18 de setembro de 2019)

3.4. Requisitos de garantia e manutenção

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A solução deverá contar com suporte técnico do fabricante durante toda a duração do contrato.	Assegurar que haja apoio técnico especializado capacitado para suporte pleno aos usuários.
2. A solução deverá contar com canal de suporte com acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, através de número de telefone de discagem gratuita (0800) e/ou Internet, para abertura de chamados técnicos, no idioma Português.	Permitir a abertura de chamados para resolução de problemas técnicos na operação da solução, esclarecimento de dúvidas ou dificuldade dos usuários, e outros assuntos relativos à solução contratada.

3.5. Requisitos temporais

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A solução deve ser contratada por período mínimo de 12 (doze) meses.	Possibilitar um prazo mínimo viável para verificação, pelos usuários, do atingimento dos objetivos da contratação.
2. Após o encerramento do contrato, a empresa contratada deve garantir a disponibilidade e o acesso aos softwares, bem como assegurar a integridade dos dados do TRE-SC, por até 90 (noventa) dias. Após este prazo e sob autorização da contratante, a contratada deverá excluir permanentemente todos os dados.	Assegurar a continuidade dos dados após o encerramento contratual, bem como a segurança da informação pela exclusão dos dados armazenados no provedor dos serviços em nuvem, após a salvaguarda pelo TRE-SC em ambiente sob seu controle.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3.6. Requisitos de segurança

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A solução deve permitir autenticação de dois fatores.	Possibilitar a verificação do usuário em duas etapas, criando uma barreira a mais na proteção das contas contra acessos não autorizados.
2. A solução deve possuir tecnologia de prevenção contra perda de dados (DLP), permitindo o uso de detectores de conteúdo predefinidos ao verificar e-mails de entrada e saída de contas específicas.	Mitigar vazamentos de dados e informações pelas ferramentas, principalmente em mensagens de correio eletrônico.
3. A solução deve possuir central de alertas de segurança.	Possibilitar a rápida tomada de providências pela equipe técnica da instituição.
4. A solução deve possuir aplicação de requisitos de senha para os usuários.	Possibilitar a definição pela instituição das regras de negócio, tais como exigir senhas fortes ou impedir o uso de senhas antigas.
5. A empresa prestadora dos serviços em nuvem deve observar a Resolução TSE nº 23.501/2016 (Política de Segurança da Informação da Justiça Eleitoral), estando de acordo com o Termo de Compromisso com a Segurança da Informação.	Garantir que haja observância dos princípios norteadores da PSI-JE: integridade, autenticidade, confidencialidade, disponibilidade e irretratabilidade dos ativos de informação e de processamento.
6. A solução deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013.	Garantir que a solução possua requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão da segurança da informação.
7. A solução deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016.	Garantir que a solução possua controles de segurança da informação aplicáveis à prestação e utilização de serviços em nuvem.
8. A solução deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27018:2021.	Garantir que a solução possua controles e diretrizes comumente aceitos para implementação de medidas para proteção de dados pessoais, de acordo com uma estrutura de privacidade descrita na ABNT NBR ISO/IEC 29100, para o ambiente de computação em nuvem pública.
9. O acesso aos serviços em nuvem deve ser baseado em protocolo HTTPS, acessível pelos navegadores Firefox e Chrome, em versão atualizada.	Adicionar mais uma camada de proteção, visando uma comunicação segura entre os dispositivos da contratante e os servidores em nuvem.

3.7. Requisitos sociais, ambientais e culturais

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
------------	---------------



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1. A solução deverá contar com recursos de acessibilidade.	Possibilitar a operação, a produtividade e a satisfação dos usuários que demandam recursos de acessibilidade.
2. A solução deverá estar no idioma Português do Brasil.	Garantir o uso, na instituição federal, do idioma oficial brasileiro.

3.8. Requisitos técnicos

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. Toda a solução deverá ser entregue sob o modelo de serviços em nuvem denominado “software como serviço” (<i>SaaS - Software as a Service</i>), no qual são contratadas assinaturas (subscrições) de um ou mais planos de serviço para acesso aos softwares via Internet, os quais são processados e armazenados em uma infraestrutura fornecida pelo provedor dos serviços em nuvem, ficando o TRE-SC responsável apenas pelo provimento do acesso de seus usuários à Internet.	• Dispensar a necessidade de instalação local da suíte de escritório no computador de cada usuário; • Oferecer suporte ao trabalho remoto e modernizar as práticas de trabalho por meio da adoção de serviços em nuvem; • Promover a transformação digital; • Oferecer aos servidores do TRE-SC ferramentas de colaboração modernas e constantemente atualizadas, com direito a suporte técnico e outros serviços associados; • Mitigar falhas e indisponibilidades dos serviços por manutenção no data center do TRE-SC, além de outros riscos como a falta de capacidade de expansão e demora na implantação de ambientes/sistemas.
2. A solução deve disponibilizar uma suíte de softwares integrados de colaboração e produtividade de escritório (“suíte de escritório”), em versão acessível via Internet, devendo ser composta, pelo menos, pelas seguintes ferramentas comuns a todos os perfis de usuários:	Garantir o atendimento mínimo das demandas e dos recursos esperados pelos usuários, possibilitando a confluência para um ambiente onde as informações possam ser acessadas independentemente do dispositivo e da localização, permitindo o trabalho cooperativo e a otimização da produtividade das equipes do Tribunal.
2.1. Correio eletrônico (e-mail), com domínio corporativo do TRE-SC (@tre-sc.jus.br)	• Substituição da ferramenta atual on-premises Zimbra (Contrato nº 065/2022) oferecida a todos os colaboradores, por solução em nuvem, melhor alinhada aos objetivos estratégicos do Tribunal; • Aumento da mobilidade e da portabilidade do serviço de e-mail, permitindo o seu uso, também, em smartphones e tablets, a partir de qualquer lugar do mundo, por meio da Internet; • Aumento da capacidade das caixas de entrada dos usuários (atualmente 2GB/usuário), permitindo anexar documentos também maiores; • Aumento da integração do serviço de e-mail com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.
2.2. Agenda corporativa compartilhada	• Substituição da ferramenta atual on-premises (Agenda do Zimbra 8) por solução em nuvem, melhor alinhada aos objetivos estratégicos do Tribunal;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	• Aumento da mobilidade e da portabilidade do serviço de agenda compartilhada, permitindo o seu uso, também, em smartphones e tablets, a partir de qualquer lugar do mundo, por meio da Internet; • Aumento da integração do serviço de agenda corporativa com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.
2.3. Comunicador instantâneo (chat corporativo)	• Substituição da ferramenta atual on-premises (Pidgin 2.14) por solução em nuvem, melhor alinhada aos objetivos estratégicos do Tribunal; • Aumento da mobilidade e da portabilidade do serviço de chat corporativo, permitindo o seu uso, também, em smartphones e tablets, a partir de qualquer lugar do mundo, por meio da Internet; • Aumento da integração do serviço de agenda corporativa com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.
2.4. Plataforma de videoconferência de alta capacidade de participantes, com recurso de gravação das reuniões	• Substituição da ferramenta atual Zoom 5.10 (Contrato nº 053/2020) por solução cuja plataforma se integre com as demais ferramentas, facilitando o trabalho remoto pelo uso de uma única solução integrada, ao invés da utilização de vários softwares independentes; • Garantir a possibilidade de reuniões virtuais com número de participantes mínimo para não prejudicar os eventos de comunicação institucional mais abrangentes, possibilitando a comunicação simultânea com representantes de todas as zonas eleitorais do estado; • Aumento da capacidade de disponibilização do serviço; • Aumento da integração do serviço de videoconferência com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.
2.5. Editores de documentos, planilhas e apresentações eletrônicas	• Substituição da ferramenta atual on-premises Microsoft Office Standard 2013 por solução em nuvem, dado que haverá fim do suporte do Office 2013 no Windows em abril/2023; • Disponibilização de editores de documentos, planilhas e apresentações eletrônicas com recursos modernos para todos os colaboradores da Justiça Eleitoral catarinense; • Possibilidade de edição colaborativa de várias pessoas no mesmo documento, com controle de versões; • Aumento da mobilidade e da portabilidade do serviço de edição de documentos, permitindo o seu uso, também, em smartphones e tablets, a partir de qualquer lugar do mundo, por meio da Internet; • Aumento da integração do serviço de edição de documentos com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.6. Armazenamento de dados em nuvem com compartilhamento corporativo de alta capacidade	● Reduzir o crescimento da demanda por espaço no repositório do sistema atual (storage on-premises) por solução em nuvem, possibilitando adoção de sistema com menor custo de aquisição e manutenção; ● Aumento da capacidade de armazenamento de arquivos por conta de usuário e global da instituição, preparando o TRE-SC para a transformação digital e o aumento esperado da quantidade de dados e documentos para armazenamento eletrônico nos próximos anos; ● Possibilidade de compartilhamento de arquivos entre os usuários da solução, promovendo o trabalho colaborativo; ● Aumento da mobilidade e da portabilidade do serviço de armazenamento de arquivos; ● Aumento da integração do repositório de arquivos com outros recursos e ferramentas, visando o aumento da produtividade dos usuários.
3. A solução deve receber as atualizações tecnológicas disponibilizadas pelo fabricante durante o contrato.	Garantir os objetivos da contratação, disponibilizando ao TRE-SC uma solução constantemente atualizada.
4. A solução deverá oferecer, ao menos, 2 (dois) planos com preços e níveis diferentes de capacidade e tecnologias das ferramentas, porém devendo todos os planos disponibilizar, obrigatoriamente, as ferramentas requeridas no item 3.1 - Requisitos de negócio.	Possibilitar a redução de custos da contratação, por meio da disponibilização de versão mais econômica a perfis de usuários com menor demanda por recursos e tecnologias (por exemplo, estagiários).
5. A solução deve possuir recursos de criptografia de dados e de conexões TLS.	Oferecer maior segurança na conexão e no trânsito de dados, permitindo o estabelecimento de comunicações seguras em atividades na Internet.
6. Todos os aplicativos da solução deverão funcionar completamente integrados e ser do mesmo fabricante.	Propiciar condições de maior integração no uso das ferramentas, promovendo maior utilização dos dados entre os recursos e facilitando a capacitação dos usuários.
7. A solução deve permitir a integração com o sistema de diretório Microsoft Active Directory do TRE-SC, tanto para sincronização dos dados dos usuários quanto para autenticação.	Possibilitar que o acesso às soluções em nuvem seja transparente para o usuário, sem necessidade de uso de nomes de login diferentes e/ou novas senhas.

3.9. Requisitos de metodologia de trabalho e implantação da solução

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. A adoção da solução deverá ser realizada pela instituição em etapas, devendo o planejamento considerar fases de transição e maturação para balizar	Garantir que a transição para os serviços em nuvem contratados seja efetuada de forma gradual, segura e efetiva, com a máxima adoção da solução pelos usuários.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

o lançamento de novas ferramentas ou recursos aos usuários e grupos.	
--	--

3.10. Requisitos de capacitação e experiência profissional da equipe

REQUISITOS	JUSTIFICATIVA
1. Atestado de capacidade técnica da licitante.	Assegurar que a integração e a migração dos dados sejam realizadas por profissionais certificados pela fabricante da solução.

4. Levantamento de mercado

4.1. Análise das alternativas possíveis

Pode-se considerar dois modelos de ambiente possíveis para implantação de um sistema de informação (SI), como pode ser entendido o objeto pretendido, dado que pode ser visto como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações. O primeiro, denominado “on-premises”, tende a demandar a aquisição de bens de TIC para sua construção e sustentação; o segundo, “computação em nuvem”, permite a contratação como serviço. Seguem algumas considerações adicionais sobre os dois modelos de ambiente:

1. Modelo “On-premises” (nas instalações)

Neste modelo, majoritariamente adotado pelo TRE-SC em seu ambiente, os itens, recursos e serviços de TI demandados são adquiridos e mantidos localmente nas dependências da organização, com instalação, operação e gestão sob responsabilidade da própria organização. A organização deverá manter um centro de processamento de dados (*data center*), normalmente interno e privativo, de modo independente. O principal problema com esse modelo é a extensa lista de custos de construção, aquisição e manutenção do modelo, incluindo (para citar os principais):

- Investimento na compra de equipamentos de rede como servidores, storages, switches e uma série de elementos e ativos de rede e de TI;
- Investimento na compra de licenças de aplicações e de softwares necessários à operação da infraestrutura (sistemas operacionais, softwares de rede, antivírus, antispam, suíte de escritório, aplicativos diversos, etc.);
- Investimento e manutenção em climatização, gerenciamento elétrico e de segurança do CPD;
- Contratação de links de comunicação (em redundância se requisitada alta disponibilidade);
- Manutenção de cópias de segurança (backup) de dados dos usuários;
- Formação de equipe de TI especializada, própria e/ou terceirizada, responsável pela instalação, operação, integração, gestão e suporte da infraestrutura, bem como pela disponibilidade das aplicações e serviços aos usuários e clientes da organização;
- Atualização periódica dos recursos e itens de TI (hardware, software, configurações, etc.);
- Contínuo esforço da equipe de TI na operação, manutenção e proteção dos serviços e dados dos usuários.

Como se percebe, o modelo on-premises, apesar de ser o modelo em que se baseia a solução atualmente utilizada no TRE-SC (licenças perpétuas do Microsoft Office Standard 2013), não corresponde às novas demandas por uma solução baseada em nuvem e acessível pela Internet, não atendendo aos requisitos de negócio #3 (mobilidade da solução) e #4 (desoneração do parque on-premises), bem como ao requisito técnico #1 (entregue sob modalidade SaaS).

Assim, soluções de mercado baseadas no modelo on-premises (tais como a aquisição de licenças de software que somente pode ser executado no computador em que foi instalado - versão cliente/desktop), não serão consideradas



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

viáveis tecnicamente por não satisfazerem aos requisitos definidos e aos objetivos da contratação.

2. Modelo “Cloud Computing” (computação em nuvem)

Neste modelo, o recurso de TI é processado em um ou mais centros de processamento de dados externos (“nuvem”), sendo mantido e fornecido remotamente sob responsabilidade do provedor dos serviços em nuvem. Por principalmente desonerar as organizações da construção e manutenção de infraestrutura computacional própria, normalmente muito cara, a computação em nuvem vem sendo considerada o novo paradigma para a entrega de serviços computacionais, oferecendo diversas vantagens e benefícios em relação aos modelos tradicionais de implantação de sistemas de informação, como o modelo on-premises. Algumas pesquisas¹ e estudos² têm identificado os benefícios que a computação em nuvem pode oferecer às organizações e destacam as possíveis vantagens:

- Redução de custos de infraestrutura e de serviços de TI;
- Fácil acesso aos recursos e serviços;
- Otimização da produtividade da equipe de TI;
- Melhoria da produtividade do usuário final;
- Melhoria na capacidade de resposta a demandas imprevistas e a incidentes cibernéticos;
- Ciclo mais rápido de inovação tecnológica;
- Aumento da flexibilidade e velocidade das implementações;
- Escalabilidade massiva;
- Configurações especificáveis pelo cliente.

Além disso, o modelo em nuvem proporciona acesso a recursos computacionais compartilhados com alta disponibilidade, flexibilidade para adequar a infraestrutura em função das variações na demanda, possível redução dos riscos de segurança, pagamento por recursos efetivamente utilizados, potencial redução de custos, além de incorporar recursos de controle e auditoria de dados exigidos pela LGPD.

Uma vez que estes benefícios frequentemente podem ser obtidos a custos relativamente baixos, comparativamente ao custo de infraestruturas dedicadas, a evolução da computação em nuvem vem tendo grande impacto no setor de Tecnologia da Informação, sendo que esta arquitetura já consta entre as tecnologias consideradas mais estratégicas para a maioria das organizações³. A proposta de valor capturada pelo modelo de computação em nuvem é que os recursos não ficam mais ociosos a maior parte do tempo, sendo agora quase totalmente utilizados (com menores custos unitários). Ao reduzir os custos de propriedade e de suporte, o modelo aumenta o alcance do capital e oferece maior flexibilidade na utilização dos recursos.

Como percebido, dentre as mudanças trazidas pela utilização, evolução e melhoria da performance das redes de computadores e dos softwares desenvolvidos especialmente para uso via rede, está a crescente migração do modelo de computação local, *on-premises*, para o modelo de computação em nuvem, o qual possibilita que um provedor de soluções de tecnologia da informação e comunicação (TIC) disponibilize, de forma remota, recursos computacionais de seus centros de processamento de dados (*data centers*), de acordo com as necessidades de computação de cada cliente (processamento, armazenamento, aplicações, entre outras).

Evoluindo cada vez mais rapidamente, a computação em nuvem já permite que softwares e soluções de tecnologia sejam comercializados como serviços, modalidade conhecida como “SaaS” (Software como Serviço), que permite aos usuários, após a assinatura de um plano de serviços, conectar aos aplicativos subscritos, normalmente por meio de um navegador web. Toda a infraestrutura subjacente, além das próprias aplicações e dados, ficam hospedados nos servidores do provedor de serviços em nuvem, responsável por gerir todo o hardware e software, garantir a

¹ ARMBRUST et al., 2010; KONDO et al., 2009; ZHANG et al., 2010.

² IDC - International Data Corporation, ISACA - Information Systems Audit And Control Association e Acórdão 1739/2015 - Plenário TCU.

³ GARTNER, 2012.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

disponibilidade e a segurança dos dados e prestar o serviço de computação contratado. Desse modo, o modelo baseado em softwares como serviço (SaaS) permite que um sistema de informação entre em funcionamento rapidamente em uma organização, desonerando-a da aquisição e gestão de todo o ecossistema de hardware, software e infraestrutura necessário, caso fosse operar e entregar os serviços por conta própria.

A preferência pelas soluções em nuvem tornou-se tendência nos órgãos públicos, especialmente após o advento da pandemia do Covid-19, em razão da necessidade da promoção de condições de realização de teletrabalho e trabalho remoto. Aliado a isso, destacam-se os incentivos à governança ágil e a transformação digital do Poder Judiciário por meio de serviços e soluções digitais inovadoras que impulsionem a evolução tecnológica do Poder Judiciário, conforme estabelecido na Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) para o sexênio 2021-2026 (Resolução 370/2021 do CNJ). Entre as recomendações elencadas no documento, consta a utilização de serviços em nuvem que simplificam a estrutura física, viabilizam a integração, bem como a utilização de requisitos aceitáveis de segurança da informação, proteção de dados, disponibilidade e padronização do uso dessa tecnologia no Poder Judiciário. Adicionalmente, na recente adesão do TSE ao Programa 4.0 do CNJ, na ação denominada “Plataforma Digital do Poder Judiciário”, cita-se como um dos pontos principais:

“4 - a possibilidade de utilização de nuvem inclusive provida por pessoa jurídica de direito privado, mesmo na modalidade de integrador de nuvem (broker)”.

4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

Diante do modelo de infraestrutura de TI escolhido (serviço em nuvem sob a modalidade SaaS - Software como Serviço), foram consideradas viáveis as seguintes suítes de escritório para colaboração e produtividade de equipes disponíveis no mercado, sendo que cada solução oferece um rol distinto de tecnologias e recursos incorporados às ferramentas, apresentando uma maior ou menor grau de aderência em relação ao conjunto de requisitos definidos para o objeto a ser contratado (em ordem alfabética):

Produto/Serviço 01	GOOGLE WORKSPACE ENTERPRISE
Fornecedor	GOOGLE CLOUD BRASIL COMPUTAÇÃO E SERVIÇOS DE DADOS LTDA
Descrição	O Google Workspace Enterprise é um conjunto de ferramentas de produtividade desenvolvido para fornecer às empresas um poderoso conjunto de software para melhorar a produtividade, a colaboração e a comunicação entre equipes e departamentos. Inclui aplicativos conhecidos, como Gmail, Google Drive, Google Docs, entre outros. A versão corporativa (Enterprise) do Google Workspace oferece recursos e controles adicionais, como segurança avançada e ferramentas de gerenciamento. O Google Workspace Enterprise é baseado em nuvem, permitindo fácil colaboração e acesso a arquivos de qualquer lugar. O Google Workspace Enterprise também inclui recursos de pesquisa inteligente para ajudar os usuários a encontrar informações rapidamente. A plataforma se integra com outros serviços do Google, bem como aplicativos de terceiros. O Google Workspace Enterprise oferece uma variedade de recursos avançados de segurança, incluindo prevenção contra perda de dados, proteção contra phishing e malware e gerenciamento de dispositivos móveis. A plataforma oferece controles administrativos para gerenciar contas de usuários, dispositivos e acesso a dados. O Google Workspace Enterprise oferece suporte ao cliente 24 horas por dia, 7 dias por semana. A plataforma é totalmente compatível com documentos do Microsoft Office, permitindo que os usuários trabalhem com arquivos em formatos populares. A plataforma se integra ao Google Analytics e outras ferramentas de marketing para medir e analisar presença online. O Google Workspace Enterprise é compatível com logon único (SSO) e autenticação multifator (MFA) para aumentar a segurança e simplificar os processos de login. A plataforma oferece uma variedade de APIs e SDKs, permitindo personalização e extensão das suas funcionalidades conforme necessário. O Google Workspace inclui várias ferramentas de produtividade e colaboração, como:



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	● Google Drive - Um serviço de armazenamento em nuvem que permite aos usuários armazenar, compartilhar e acessar arquivos de qualquer lugar. Inclui recursos como colaboração de documentos, histórico de versões e comentários. ● Google Docs - Uma ferramenta de processamento de texto que permite aos usuários criar, editar e compartilhar documentos online. Ele inclui recursos como colaboração em tempo real, modelos e ferramentas de formatação. ● Planilhas Google - Uma ferramenta de planilha que permite aos usuários criar, editar e compartilhar planilhas online. Inclui recursos como colaboração em tempo real, fórmulas e ferramentas de visualização de dados. ● Google Slides - Uma ferramenta de apresentação que permite aos usuários criar, editar e compartilhar apresentações online. Inclui recursos como colaboração em tempo real, modelos e efeitos de animação. ● Google Forms - Uma ferramenta de pesquisa e formulário que permite aos usuários criar e analisar pesquisas e formulários. Inclui recursos como temas personalizados, lógica de ramificação e ferramentas de análise de dados. ● Google Sites - Uma ferramenta de criação de sites que permite aos usuários criar e editar sites online e compartilhar com um grupo de usuários ou publicar para toda a empresa ou Web. Inclui recursos como temas, modelos e design de arrastar e soltar. ● Google Chat - Uma plataforma avançada de mensagens de chat e colaboração em grupo para a integração de conteúdo. ● Google Meet - Uma ferramenta de videoconferência que permite aos usuários hospedar e participar de videoconferências de qualquer lugar. Inclui recursos como compartilhamento de tela, gravação das reuniões e planos de fundo virtuais. ● Google Gmail - Uma poderosa plataforma de e-mail que inclui recursos como pesquisa de e-mail, classificação, filtros, marcadores e conversas em tópicos. Também inclui bate-papo integrado e videoconferência por meio do Google Meet. ● Google Calendar - Uma ferramenta de agendamento que ajuda os usuários a organizar e gerenciar eventos, reuniões e compromissos. Inclui recursos como calendários compartilhados, lembretes e agendamento automático de eventos. ● Google Keep - Um aplicativo de anotações que permite aos usuários capturar notas, listas, ideias, desenhos e tarefas. Inclui recursos como codificação de cores, memorandos de voz e lembretes. ● Google Vault - Um recurso disponível em algumas versões, desenvolvido para arquivar e gerenciar e-mails e outros dados para conformidade e fins legais, com recursos de pesquisa e exportação para o Google Drive e o Gmail. Inclui recursos como eDiscovery, retenções legais e relatórios de auditoria. Os clientes podem pesquisar em todo domínio, arquivar dados e criar regras de retenção e descarte com base no conteúdo, usar recursos de e-discovery e preservar os dados para fins de guarda de documentos. ● Google AppSheet: Uma ferramenta da versão Plus que permite ao usuário criar formulários, relatórios e fluxos de trabalho personalizados e integrá-los facilmente a outros serviços como Google Drive, Planilhas e Mapas. É uma plataforma baseada em nuvem que permite aos usuários criar aplicativos móveis e da Web personalizados sem a necessidade de extensas habilidades de codificação. ● Google Looker Studio: solução de BI presente em todas as edições do Workspace, que transforma dados em relatórios e painéis informativos personalizáveis. ● Google Classroom: também presente em todas as edições, é uma plataforma criada para gerenciar o ensino e a aprendizagem, sendo um espaço virtual para que professores possam ensinar seus conteúdos e interagir com os alunos. No ambiente corporativo pode ser aplicada para treinamentos, onboarding e atualizações para toda a equipe.
Valor Estimado	Não há preços anunciados no site do fabricante para a família Enterprise. Como a fabricante do produto em análise mantém acordo com a Secretaria de Governo Digital/ME (Acordo Corporativo nº 12/2022), fazendo parte dos Catálogos de Soluções de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	TIC com Condições Padronizadas, deverá ser observado o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) publicado pela SGD-ME (por usuário): ● Google Workspace Enterprise Frontline - 1 ano: R\$ 260,54 / 3 anos: R\$ 781,63 ● Google Workspace Enterprise Starter - 1 ano: R\$ 414,18 / 3 anos: R\$ 1.242,54 ● Google Workspace Enterprise Standard - 1 ano: R\$ 937,32 / 3 anos: R\$ 2.697,27 ● Google Workspace Enterprise Plus - 1 ano: R\$ 1.405,98 / 3 anos: R\$ 4.045,90
Observações	Quanto aos planos de serviços, existem 4 (quatro) edições do Google Workspace na família Enterprise (grandes empresas) disponíveis: ● Google Workspace Frontline: versão mínima do Google Workspace dedicada a profissionais da linha de frente das empresas com requisitos de apenas “somente leitura” e armazenamento individual. Engloba todas as ferramentas do Workspace (Gmail, Agenda, Chat, Meet, Docs, Forms, Sheets, Sites, Slides, Keep e Drive), com console de administração e Google Cloud Identity (serviço de ferramentas de gerenciamento de identidade e contas de usuários). Os clientes recebem 2 (dois) GB de armazenamento total no Google Drive, no Google Fotos e no Gmail para cada usuário. Reuniões no Meet com até 100 pessoas. ● Google Workspace Starter: versão que conta com todas as ferramentas básicas e recursos do Frontline (porém permite a criação, a edição e o compartilhamento de documentos e arquivos) e inclui o Google Cloud Search e o Google Endpoint Básico. Disponibiliza aos usuários 1 TB de armazenamento em nuvem por usuário, com Drive compartilhado e reuniões virtuais para até 150 pessoas, com controles avançados, gravação da reunião e cancelamento de ruído por inteligência artificial. ● Google Workspace Standard: a versão inclui todos os recursos do Google Workspace Starter, além de recursos adicionais como prevenção a perda de dados (DLP), Google Vault e Google Cloud Identity Premium (versão que inclui recursos adicionais para organizações que exigem ferramentas de gerenciamento e colaboração de identidade mais avançadas). Ele fornece aos usuários 5 TB de armazenamento em nuvem, reuniões virtuais com até 500 participantes com transcrição e tradução, e <i>streaming</i> ao vivo no domínio para até 10.000 pessoas. ● Google Workspace Plus: a versão premium do Google Workspace inclui todos os recursos do Google Workspace Standard, além do Google AppSheet e controles de segurança aprimorados, como a Central de Segurança (investigação e integridade) e Logs in Bigquery (análise de registros de informações operacionais dos serviços do Google). Ele também fornece 5 TB de armazenamento mínimo em nuvem, reuniões virtuais com até 500 participantes com transcrição e tradução, e <i>streaming</i> ao vivo no domínio para até 100.000 pessoas.

Produto/Serviço 02	MICROSOFT 365
Fornecedor	MICROSOFT DO BRASIL IMPORTACAO E COMERCIO DE SOFTWARE E VIDEO GAMES LTDA
Descrição	O Microsoft 365 é um pacote de ferramentas de produtividade e colaboração baseado em assinatura oferecido pela Microsoft. Inclui aplicativos familiares, como Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneNote, bem como serviços baseados em nuvem, como OneDrive e SharePoint. O Microsoft 365 também oferece ferramentas de comunicação como Teams e Skype, além de recursos de segurança e gerenciamento de dispositivos. Ele foi projetado para ajudar indivíduos e empresas a trabalhar com mais eficiência e eficácia, com a capacidade de acessar e colaborar em documentos e arquivos de qualquer lugar, em qualquer dispositivo. O Microsoft 365 é um serviço baseado em nuvem que reúne os melhores aplicativos de produtividade do Office 365 com gerenciamento avançado de dispositivos, segurança inteligente e serviços online inovadores. O Microsoft 365 inclui várias ferramentas de produtividade e colaboração, como as seguintes, entre outras: ● Windows 11 Enterprise E3: Sistema operacional que atualiza o Windows 11 Pro e



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

adiciona uma ampla gama de opções de implantação de sistema operacional e controle de atualização, gerenciamento de aplicativo e dispositivo abrangente, gerenciamento de impressões sem servidor com a Impressão Universal, proteção avançada contra ameaças de segurança modernas

- Microsoft 365 para dispositivos móveis: conjunto de aplicativos de produtividade móvel que inclui Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook e OneDrive, projetado para fornecer aos usuários a capacidade de trabalhar em documentos, planilhas e apresentações em movimento, a partir de seus smartphones ou tablets. O Microsoft 365 para dispositivos móveis permite que os usuários criem, editem e compartilhem arquivos em tempo real, acessem arquivos armazenados na nuvem por meio do OneDrive e colaborem com outras pessoas.
- Outlook: gerenciador de informações pessoais e um cliente de e-mail profissional, seguro e confiável que faz parte do pacote do Microsoft Office. Ele é usado para gerenciar e-mails, calendários, contatos, tarefas e notas, permitindo que os usuários organizem seus e-mails e agendem reuniões, definam lembretes e criem listas de tarefas. O Outlook pode ser usado como um aplicativo autônomo ou pode ser integrado ao Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint e Microsoft Teams para fornecer recursos adicionais de colaboração e comunicação.
- Microsoft Bookings: ferramenta baseada em nuvem para agendamento e gerenciamento de compromissos, na qual os usuários podem ver a disponibilidade e agendar compromissos online. Inclui recursos para gerenciar agendas de funcionários, enviar lembretes de compromissos e se integra a outros aplicativos do Microsoft Office, como Outlook e Teams.
- Sharepoint: plataforma baseada na Web que ajuda as equipes a colaborar e gerenciar documentos, fornecendo um local central para armazenar e compartilhar arquivos, bem como ferramentas para automação de fluxo de trabalho e controle de versão. O SharePoint integra-se com outras ferramentas do Microsoft Office e pode ser acessado de desktop ou dispositivos móveis. É comumente usado em empresas e organizações para intranets, sites de equipe e sistemas de gerenciamento de conteúdo.
- OneDrive: plataforma de armazenamento baseada em nuvem para empresas que permite aos usuários armazenar, compartilhar e colaborar em arquivos de qualquer lugar. Ele se integra a outras ferramentas do Microsoft Office e pode ser acessado de desktop ou dispositivos móveis. O OneDrive for Work fornece recursos de segurança de nível empresarial, como criptografia de dados e autenticação de dois fatores. Ele também oferece controle de versão e opções de recuperação de arquivos.
- Microsoft Teams: plataforma de comunicação e colaboração projetada para que as equipes conversem, compartilhem arquivos e realizem videoconferências. Ele se integra a outros aplicativos da Microsoft, como Office 365 e OneDrive. O Teams também oferece recursos personalizáveis, como canais, guias e aplicativos para adaptar a plataforma às necessidades de cada equipe.
- Yammer: plataforma de rede social projetada para comunicação e colaboração em nível empresarial, permitindo que os funcionários se conectem, compartilhem conhecimento e trabalhem juntos em projetos em tempo real. O Yammer se integra a outros aplicativos da Microsoft, como SharePoint e Teams. Ele oferece recursos personalizáveis, como grupos, enquetes e anúncios para adaptar a plataforma às necessidades de cada organização. O Yammer é comumente usado para engajamento de funcionários e compartilhamento de conhecimento em grandes organizações.
- Intune: serviço baseado em nuvem que fornece recursos de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e gerenciamento de aplicativos móveis (MAM). Ele permite que as organizações gerenciem os dispositivos e aplicativos de seus funcionários, garantindo a segurança e a conformidade dos dados. O Intune oferece recursos como registro de dispositivos, políticas de configuração e gerenciamento de aplicativos para



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	controlar e proteger dados corporativos em dispositivos móveis. Ele se integra a outros aplicativos da Microsoft, como o Azure Active Directory e o Endpoint Manager, para gerenciamento abrangente de dispositivos e segurança.
Valor Estimado	Há preços anunciados no site do fabricante para a família Enterprise, contudo, como a fabricante do produto em análise mantém acordo com a Secretaria de Governo Digital/ME (Acordo Corporativo nº 8/2020), fazendo parte dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, deverá ser observado o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) publicado pela SGD-ME (por usuário): • Microsoft 365 F3 - 1 ano: R\$ 489,96 • Microsoft 365 E3 - 1 ano: R\$ 2.337,24 • Microsoft 365 E5 - 1 ano: R\$ 3.689,64
Observações	Quanto aos planos de serviços, existem 3 (três) edições do Microsoft 365 Enterprise (grandes empresas) disponíveis: • Microsoft 365 F3; • Microsoft 365 E3; • Microsoft 365 E5. Enquanto a edição F3 é um plano de assinatura projetado para funcionários da linha de frente que precisam de ferramentas básicas de produtividade e colaboração (o F3 inclui somente uma caixa de entrada de 2 GB, sem a integração com o Outlook e sem a caixa postal), as edições E3 e E5 possuem mais recursos associados. As diferenças principais entre as edições E3 e E5 são: a) Segurança e conformidade: o E5 inclui recursos avançados de segurança, como Advanced Threat Protection (ATP), que fornece proteção em tempo real contra ameaças avançadas, enquanto o E3 inclui apenas recursos básicos de segurança; b) Análise avançada: o E5 inclui recursos avançados de análise, como o Power BI Pro, que permite aos usuários criar e compartilhar relatórios e painéis interativos, enquanto o E3 não inclui esses recursos avançados de análise; c) Proteção avançada de informações: o E5 inclui recursos avançados de proteção de informações, como o Azure Information Protection (AIP), que permite aos usuários classificar e rotular dados confidenciais, enquanto o E3 inclui apenas recursos básicos de proteção de informações; d) Preço: o E5 geralmente é mais caro que o E3, refletindo os recursos e capacidades adicionais incluídos no plano. No geral, o Microsoft 365 Enterprise E5 inclui recursos mais avançados para segurança, análise e proteção de informações, enquanto o Microsoft 365 Enterprise E3 fornece um conjunto abrangente de ferramentas para produtividade a um preço mais baixo.

Produto/Serviço 03	OFFICE 365 ENTERPRISE
Fornecedor	MICROSOFT DO BRASIL IMPORTACAO E COMERCIO DE SOFTWARE E VIDEO GAMES LTDA
Descrição	O Office 365 permite criar, compartilhar e colaborar de praticamente qualquer lugar, em qualquer dispositivo, com um conjunto baseado em nuvem de aplicativos e serviços de produtividade pessoal e profissional. O MS Office 365 pode ser uma opção mais acessível para usuários que precisam apenas da funcionalidade básica do pacote do Office, sem a necessidade de serviços adicionais baseados em nuvem (como oferece o Microsoft 365, que é um pacote mais abrangente que inclui, além do próprio Office 365, recursos de segurança e relatórios analíticos mais avançados). Assim, o Office 365 oferece uma alternativa de menor custo, ao mesmo tempo em que entrega aos usuários o conjunto clássico de aplicativos do Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook, ferramentas populares para criar e gerenciar documentos, planilhas, apresentações e e-mails), além de uma série de outros recursos de colaboração e produtividade, entre as quais: • Aplicativos do Office: as conhecidas ferramentas de editoração do Microsoft Office: ○ PowerPoint: aplicativo para criar apresentações profissionais, que permite que os usuários combinem texto, imagens e multimídia para comunicar ideias e informações de forma eficaz.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Word: aplicativo de processamento de texto usado para criar, editar e formatar documentos, que permite que os usuários digitem e manipulem facilmente o texto, insiram imagens e gráficos e personalizem o layout e o design de seus documentos.
- Excel: aplicativo de software de planilha eletrônica usado para organizar, analisar e manipular dados numéricos, permite que os usuários criem fórmulas e gráficos, realizem cálculos e visualizem dados de várias maneiras.
- OneNote: aplicativo de software de anotações usado para coletar, organizar e compartilhar anotações e informações, permite que os usuários criem cadernos digitais, capturem ideias e colaborem com outras pessoas em tempo real.
- Access (somente PC): sistema de gerenciamento de banco de dados relacional usado para armazenar e gerenciar grandes quantidades de dados, que permite que os usuários criem e personalizem bancos de dados, criem formulários e relatórios e executem consultas para recuperar informações.
- Ferramentas de e-mail e calendário:
 - Outlook: aplicativo de software de gerenciamento de e-mail e informações pessoais. Permite que os usuários gerenciem mensagens de e-mail, compromissos, contatos, tarefas e anotações em um só lugar e se integra a outros aplicativos do Office.
 - Exchange: software de servidor usado para gerenciamento de e-mail, calendário e contatos em organizações. Permite que os usuários acessem seus e-mails, calendário e contatos de qualquer lugar e fornece recursos de colaboração para equipes.
 - Bookings: aplicativo de agendamento de compromissos. Permite que as empresas configurem páginas de reservas on-line, gerenciem compromissos e enviem lembretes aos clientes.
 - Delve: ferramenta de pesquisa e descoberta corporativa. Usa algoritmos de aprendizado de máquina para recomendar conteúdo relevante para usuários do Office 365, incluindo documentos, emails e pessoas.
- Ferramentas de reuniões e voz:
 - Teams: plataforma de colaboração para equipes. Combina bate-papo, videoconferência, armazenamento de arquivos e integração de aplicativos para permitir trabalho remoto e colaboração em equipe.
- Ferramentas sociais e de intranet:
 - Sharepoint: plataforma de colaboração e gerenciamento de documentos baseada na Web. Permite que os usuários criem, armazenem e gerenciem documentos e outros conteúdos, fornecendo ferramentas para colaboração e comunicação em equipe.
 - Yammer: serviço de rede social empresarial. Permite que os funcionários colaborem, compartilhem ideias e se comuniquem em um ambiente privado e seguro.
- Ferramentas de arquivos e conteúdo:
 - OneDrive: serviço de hospedagem de arquivos baseado em nuvem. Permite que os usuários armazenem, compartilhem e sincronizem arquivos e pastas em vários dispositivos e plataformas.
 - Stream: serviço de streaming e compartilhamento de vídeo. Permite que os usuários carreguem, visualizem e compartilhem vídeos com segurança dentro da organização e forneça recursos como transcrição, legendagem e análise de vídeo.
 - Sway: aplicativo de narrativa e apresentação digital. Permite que os usuários criem apresentações, relatórios e boletins informativos interativos e visualmente atraentes usando uma variedade de conteúdo multimídia.
- Ferramentas de gerenciamento do trabalho:
 - Forms: ferramenta de criação de pesquisas e questionários. Permite que os usuários criem e distribuam pesquisas e questionários, colem respostas e analisem os resultados usando ferramentas analíticas integradas.
 - Planner: ferramenta de gerenciamento de tarefas que permite que as equipes criem e rastreiem tarefas, atribuam-nas a membros, definam prazos e colaborem com elas.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Ele se integra a outros aplicativos do Microsoft 365, como Teams, Outlook e SharePoint. Além disso, o Office 365 traz níveis de recursos para gerenciamento de dispositivos e aplicativos, gerenciamento de acesso e identidade, proteção contra ameaças e proteção de informações.
Valor Estimado	Há preços anunciados no site do fabricante para a família Enterprise, contudo, como a fabricante do produto em análise mantém acordo com a Secretaria de Governo Digital/ME (Acordo Corporativo nº 8/2020), fazendo parte dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, deverá ser observado o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) publicado pela SGD-ME (por usuário): • Office 365 F3 - 1 ano: R\$ 169,32 • Office 365 E1 - 1 ano: R\$ 451,68 • Office 365 E3 - 1 ano: R\$ 1.451,16 • Office 365 E5 - 1 ano: R\$ 2.396,52
Observações	Quanto aos planos de serviços, existem 3 (três) edições do Office 365 Enterprise (grandes empresas) disponíveis: • Office 365 F3: Esta assinatura foi projetada para ser mais acessível para empresas que desejam fornecer ferramentas de comunicação e colaboração para seus funcionários da linha de frente, que podem não exigir todos os recursos de um pacote completo do Office. • Office 365 E1: Serviços comerciais, como e-mail, armazenamento e compartilhamento de arquivos, Office na Web, reuniões, mensagens instantâneas e muito mais. Aplicativos clientes do Office ("desktop") não incluídos; • Office 365 E3: Todos os recursos incluídos no Office 365 E1, além de recursos adicionais (como possibilidade de instalação dos aplicativos clientes), bem como recursos de segurança e conformidade (criptografia, descoberta eletrônica e retenção). • Office 365 E5: Todos os recursos incluídos no Office 365 E3, além de recursos avançados de análise (Power BI Pro), segurança (Microsoft Defender para Office 365 e Office 365 Cloud App Security) e conformidade (Conformidade Avançada do Office 365).

Registro das alternativas consideradas inviáveis

- **Aquisição de suíte de escritório em versão cliente/desktop:** Considerando os modelos possíveis de implantação vistos anteriormente, uma solução "on-premises" disponível no mercado que poderia ser aventada para atendimento da presente demanda são as suítes de escritório comercializadas sob o regime de aquisição (compra) denominadas versões "desktop", que devem ser instaladas localmente no computador do usuário. Contudo, tais versões normalmente possuem licenciamento perpétuo e são pagas em parcela única, sem direito de recebimento de evoluções, atualizações ou novas funcionalidades, ficando o usuário com a mesma versão da solução adquirida na data da compra, até que adquira licenças de atualização ou uma nova versão da ferramenta. Além disso, um dos principais problemas do modelo de licenciamento perpétuo é que as licenças compradas serão incorporadas ao rol de bens permanentes (on-premises) da instituição, que agora deverá gerir todo o ciclo de vida dessas licenças. Por fim, o investimento financeiro para aquisição de licenças perpétuas costuma ser dispendioso, visto que normalmente é necessário adquirir licenças para todos os usuários da organização, visando a padronização e a compatibilidade. Assim, após a análise das alternativas de modelo de ambiente para implantação da solução, considerando as vantagens e benefícios da adoção da computação em nuvem, apontados pelos recentes estudos e pelos próprios órgãos de fiscalização, **as soluções dentro do paradigma do modelo on-premises, tais como suítes de escritório versão cliente/desktop serão consideradas tecnicamente inviáveis para atendimento da presente demanda**, visto que não atendem ao requisito de solução em nuvem entregue como serviço (SaaS), não suprimindo as expectativas de negócio da instituição por evolução do modelo computacional e modernização das ferramentas de colaboração oferecidas aos usuários de TI do TRE-SC.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- **Assinatura de edições para trabalhadores de linha de frente (Google Workspace Frontline, Microsoft 365 F3 e Microsoft Office 365 F3):** Apesar de apresentarem menor custo, essas licenças destinadas a trabalhadores da linha de frente – aqueles que prestam serviços e vendem produtos em contato direto com os clientes ou público em geral ou que atuam na fabricação e distribuição de produtos (vendedores, construtores, montadores, transportadores, garçons, atendentes, entre outros) – normalmente apresentam funcionalidades e recursos limitados, tais como impossibilidade de criação, edição e compartilhamento de documentos (apenas leitura) e menores capacidades de arquivamento e de correio eletrônico. **Como o Tribunal não possui tais profissionais dentre seus colaboradores, sendo os próprios servidores do quadro quem realizam atendimento aos clientes da Justiça Eleitoral e ao público em geral, tais soluções serão consideradas inviáveis para atendimento da demanda.**
- **Assinatura do WPS OFFICE:** O WPS Office é uma suíte de escritório multiplataforma gratuita desenvolvida pela Kingsoft. Inclui três aplicativos, Writer, Apresentação e Planilha (semelhantes ao Microsoft Word, PowerPoint e Excel, respectivamente), além de um kit de ferramentas de edição e manipulação de arquivos tipo PDF. O WPS Office oferece muitos dos mesmos recursos do Microsoft Office e do Google Workspace, como criação, edição e colaboração de documentos, mas existem algumas ferramentas que não possui. O WPS Office ainda não oferece a alta capacidade de armazenamento entregue por outras soluções (no máximo 100 GB de espaço por usuário), assim como não possui algumas das ferramentas requeridas, como correio eletrônico (e-mail) e plataforma de videoconferência. No geral, o WPS Office é uma boa opção para quem procura uma suíte de escritório gratuita e multiplataforma com funcionalidades básicas, mas pode não atender demandas que precisam de um conjunto maior de ferramentas integradas ou de recursos mais avançados, como é o caso concreto do TRE-SC. **Assim, esta solução será considerada tecnicamente inviável para atendimento da presente demanda.**
- **Adoção do LIBREOFFICE:** O LibreOffice é um software de licenciamento livre que oferece as principais ferramentas de produtividade concernentes a uma suíte de escritório, como editor de textos (*Writer*), planilha (*Calc*), editor de apresentações (*Impress*), editor de desenho e fluxogramas (*Draw*), editor de Fórmulas (*Math*) e Banco de dados (*Base*). O LibreOffice é uma suíte de escritório gratuita e de código aberto popular, compatível com vários sistemas operacionais, incluindo Windows, macOS e Linux. Ele também oferece suporte a vários formatos de arquivo, incluindo formatos do Microsoft Office. O software é mantido e desenvolvido pela *The Document Foundation*, uma organização sem fins lucrativos. Embora não tenha um sistema oficial de suporte ao cliente, ele possui um sistema de suporte à comunidade onde os usuários podem obter ajuda com qualquer problema que encontrarem. Em comparação com outras soluções, o LibreOffice não possui algumas das ferramentas presentes em outras suítes, como cliente de e-mail e ferramenta de videoconferência, além de ainda não contar com recursos mais avançados como, por exemplo, colaboração baseada em nuvem, ferramentas baseadas em IA e análises avançadas. Assim, existem algumas razões pelas quais se entende que o LibreOffice pode não atender a presente demanda e as necessidades atuais do TRE-SC: a) Modelo baseado em nuvem x desktop: Google Workspace e Microsoft Office 365 são suítes de escritório baseadas em nuvem, o que significa que eles são acessados através de um navegador da web e seus arquivos são armazenados na nuvem. Por outro lado, o LibreOffice é um pacote de escritório baseado em desktop, o que significa que ele está instalado no seu computador, não sendo acessível por um navegador; b) Recursos de colaboração: Google Workspace e Office 365 são projetados com a colaboração em mente, permitindo que vários usuários trabalhem no mesmo documento em tempo real. Embora o LibreOffice ofereça alguns recursos de colaboração, eles não são tão extensos quanto os encontrados nas duas soluções citadas; c) Integração com outros serviços: Google Workspace e Microsoft 365 oferecem integração com uma ampla gama de outros serviços, como e-mail, armazenamento em nuvem e plataforma de comunicação instantânea (chat e videoconferência). O LibreOffice não tem tantas integrações disponíveis; d) Suporte e atualizações: Google e Microsoft são grandes empresas com equipes de suporte dedicadas e atualizações regulares de seus produtos. Embora o LibreOffice tenha uma comunidade de desenvolvedores e voluntários trabalhando nele, ele pode não ter o mesmo nível de suporte e atualizações que o Google Workspace ou o Office 365. A *The Document Foundation* não fornece serviços de suporte profissional no LibreOffice, apenas desenvolve e mantém um sistema de certificação para profissionais de serviços de TI capacitados nas tecnologias do LibreOffice. Os serviços de suporte profissional devem ser contratados diretamente com os profissionais certificados ou suas empresas. Assim, para viabilizar a utilização desta solução seria necessária a adoção de diversos softwares e serviços (livres e pagos) que, associados, atenderiam as funcionalidades e requisitos definidos pela demanda. Em conclusão, por não atender ao requisito de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

negócio #3 (mobilidade), aos requisitos de garantia #1 (suporte do fabricante) e #2 (suporte 24x7), aos requisitos técnicos #1 (modalidade SaaS), #2.1 (ferramenta de e-mail), #2.4 (ferramenta de videoconferência) e #2.6 (armazenamento em nuvem com compartilhamento corporativo), **esta solução será considerada tecnicamente inviável para atendimento da presente demanda.**

- **Assinatura do Zoho Workplace:** O Zoho Workplace é um pacote de produtividade que oferece uma variedade de aplicativos para empresas, incluindo e-mail, colaboração de documentos e gerenciamento de projetos. Embora possa não ter todos os recursos do Microsoft Office 365 e do Google Workspace, ele oferece um conjunto abrangente de ferramentas que podem atender às necessidades de muitas empresas, sendo uma opção que oferece preços que são compatíveis com os preços das versões mais básicas das suítes concorrentes, com a licença Zoho Professional anunciada no site por US\$ 7, aproximadamente R\$ 35 por usuário por mês, faturado mensalmente⁴. Embora o Zoho Workplace ainda não tenha os recursos avançados do Microsoft Office 365 ou do Google Workspace, ele pode ser uma ferramenta poderosa para muitas empresas, entretanto: a) para grandes organizações como o TRE-SC, com uma força de trabalho própria, requisitada ou terceirizada que ultrapassa a marca de 1.000 colaboradores, especialmente durante o período eleitoral, deve-se levar em consideração, dentre outros fatores, a expectativa de curva de aprendizado da nova solução de suíte de escritório a ser implantada, sendo que não restam dúvidas de que, caso fosse adotada esta solução, a curva de aprendizado seria maior do que a curva de aprendizado das soluções mais populares e já conhecidas dos usuários de TIC da instituição (aplicativos Office, Gmail, etc.), onerando os custos e os esforços das equipes técnicas de suporte e de capacitação corporativa; b) com um preço estimado de R\$ 35/mês/usuário, similar ao da licença Google Workspace Starter (R\$ 34,58 no acordo corporativo da SGD/ME) e a do Microsoft Office 365 E1 (R\$ 37,64 no acordo corporativo da SGD/ME), o Zoho Workplace Professional disponibiliza 100 GB de armazenamento corporativo por usuário, enquanto as edições citadas oferecem dez vezes mais capacidade (1 TB por usuário, podendo até mesmo ser acrescido, em alguns contratos, espaço ilimitado); c) conforme já comentado anteriormente, as grandes empresas atuais, privadas ou públicas como o TRE-SC, com um grande número de colaboradores (acima de 1.000 colaboradores), precisam de ferramentas que supram as necessidades de comunicação da instituição, e o Zoho Workplace Professional permite videoconferências de até 100 participantes, o que pode se tornar um problema caso sejam planejadas reuniões com o quadro de servidores dos cartórios das 99 (noventa e nove) zonas eleitorais da Justiça Eleitoral catarinense, praticamente impossibilitando reuniões virtuais com representantes de todos os cartórios eleitorais, já que ainda serão necessárias mais licenças para participação do pessoal da Sede, organizadores e participantes dos eventos. Em conclusão, por não atender aos requisitos de negócio #5 (ampliação da capacidade de armazenamento da instituição) e #6 (solução adotada em outros órgãos similares), ao requisito de capacitação #1 (tempo de aprendizado), e aos requisitos técnicos #2.4 (videoconferência de alta capacidade), #2.6 (armazenamento em nuvem de alta capacidade) e #4 (mínimo de duas edições viáveis), **esta solução será considerada tecnicamente inviável para atendimento da presente demanda.**
- **Desenvolvimento de solução corporativa:** Desenvolver um pacote de ferramentas de escritório integradas é uma tarefa desafiadora, para dizer o mínimo. Alguns dos principais desafios incluem: a) recursos limitados: equipes de desenvolvimento pequenas a médias, como a do TRE-SC, podem ter financiamento, pessoal e experiência limitados para desenvolver um pacote de escritório abrangente, que atenda às expectativas dos usuários; b) problemas de compatibilidade: garantir a compatibilidade com pacotes de escritório e formatos de arquivo existentes pode ser complexo e demorado; c) questões de segurança: o desenvolvimento de um software que atenda aos padrões de segurança requeridos pode ser um processo complexo que requer um investimento significativo; d) manutenção e suporte: fornecer manutenção e suporte contínuos para as ferramentas pode ser um processo caro e demorado. Alguns dos custos potenciais do desenvolvimento de software incluem custos de pessoal, de hardware, de software, de teste e garantia de qualidade, e de manutenção e suporte contínuos. **Assim, por não ser uma alternativa possível, devido às restrições técnicas, econômicas e de recursos humanos do Tribunal, esta solução será considerada inviável.**

Disponibilidade de solução similar em outro órgão da Administração Pública Federal

⁴ Acesso ao site <https://www.zoho.com/pt-br/workplace/plan-comparison.html?src=ft>, em 05/04/2023.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Registra-se que não foram identificadas oportunidades de viabilidade de fornecimento de solução alternativa por outro órgão da Administração Pública Federal, que atenda os requisitos definidos.

Existência de solução similar no Portal do Software Público Brasileiro

Registra-se que, após pesquisa, não foram localizadas, no Portal do Software Público Brasileiro, softwares ou plataformas de colaboração e produtividade de escritório.

Aderência a padrões de governo, regulamentações da ICP-Brasil e especificações do e-ARQ Brasil

Não aplicável.

4.1.2. Contratações públicas similares

Produto/Serviço 01	GOOGLE WORKSPACE ENTERPRISE
--------------------	-----------------------------

Instituição Pública	UASG 925159 - Conselho Regional de Psicologia - 5ª Região Pregão nº 005/2023
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	- Workspace Enterprise Starter - Workspace Enterprise Standard - Workspace Enterprise Plus
Valor Estimado	Workspace Enterprise Starter: R\$ 371,42 /ano Workspace Enterprise Standard: R\$ 626,06 /ano Workspace Enterprise Plus: R\$ 995,40 /ano
Observações	—

Instituição Pública	UASG 925306 - Tribunal de Justiça Amapá Pregão nº 003/2022
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	- Workspace Enterprise Starter - Workspace Enterprise Standard - Workspace Enterprise Plus
Valor Estimado	Workspace Enterprise Starter: R\$ 335,64 /ano Workspace Enterprise Standard: R\$ 722,88 /ano Workspace Enterprise Plus: R\$ 1.084,20 /ano
Observações	—

Instituição Pública	UASG 201057 - Ministério da Economia Pregão nº 012/2022
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	- Workspace Enterprise Starter - Workspace Enterprise Standard



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Workspace Enterprise Plus
Valor Estimado	Workspace Enterprise Starter: R\$ 287,76 /ano Workspace Enterprise Standard: R\$ 749,52 /ano Workspace Enterprise Plus: R\$ 1.124,28 /ano
Observações	—

Instituição Pública	UASG 925814 – Tribunal de Justiça Tocantins Pregão nº 017/2022
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	- Workspace Enterprise Starter - Workspace Enterprise Standard
Valor Estimado	Workspace Enterprise Starter: R\$ 312,96 /ano/usuário Workspace Enterprise Standard: R\$ 625,92 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 070017– TRE/RJ Pregão nº 006/2022
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	Workspace Enterprise Starter
Valor Estimado	Workspace Enterprise Starter: R\$ 354,84 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 070018– TRE/SP Pregão nº 124/2022
Fornecedor	GOOGLE
Descrição	- Workspace Enterprise Standard - Workspace Enterprise Plus
Valor Estimado	Workspace Enterprise Standard: R\$ 728,52 /ano/usuário Workspace Enterprise Plus: R\$ 1.128,00 /ano/usuário
Observações	—

Produto/Serviço 02	MICROSOFT 365 ENTERPRISE
--------------------	---------------------------------

Instituição Pública	UASG 30001 - Tribunal de Contas da União Pregão nº 61/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	Microsoft 365 E3
Valor Estimado	Microsoft 365 E3: R\$ 1.623,12 /ano/usuário



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Observações	—
-------------	---

Instituição Pública	Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP Pregão nº 20/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	● Microsoft 365 E5
Valor Estimado	Microsoft 365 E5: R\$ 3.984,36 /ano/usuário
Observações	—

Produto/Serviço 03	MICROSOFT OFFICE 365 ENTERPRISE
--------------------	--

Instituição Pública	UASG 30001 - Tribunal de Contas da União Pregão nº 61/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	● Office 365 Enterprise E1
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E1: R\$ 360,12 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 333005 - Ministério do Trabalho e Previdência Social Pregão nº 003/2023
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	● Office 365 Enterprise E3
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.393,30 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 590001 - Conselho Nacional do Ministério Público Pregão nº 004/2023
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	● Office 365 Enterprise E1 ● Office 365 Enterprise E3
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E1: R\$ 402,32 /ano/usuário Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.289,52 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 90028 - Tribunal Regional Federal 2ª Região Pregão nº 168/2022
Fornecedor	MICROSOFT



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Descrição	- Office 365 Enterprise E1 - Office 365 Enterprise E3
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E1: R\$ 408,66 /ano/usuário Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.125,74 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 201057- Min. da Economia Pregão nº 12/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	- Office 365 Enterprise E1 - Office 365 Enterprise E3 - Office 365 Enterprise E5
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E1: R\$ 289,92 /ano/usuário Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.498,20 /ano/usuário Office 365 Enterprise E5: R\$ 2.464,68 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 090027 - TRF 1ª Região Pregão nº 38/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	- Office 365 Enterprise E1 - Office 365 Enterprise E3 - Office 365 Enterprise E5
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E1: R\$ 618,48 /ano/usuário Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.034,52 /ano/usuário Office 365 Enterprise E5: R\$ 1.817,04 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 323102 - Min. das Minas e Energia Pregão nº 10/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	- Office 365 Enterprise E3 - Office 365 Enterprise E5
Valor Estimado	Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.025,64 /ano/usuário Office 365 Enterprise E5: R\$ 1.706,16 /ano/usuário
Observações	—

Instituição Pública	UASG 926458 - FUNPRESP Pregão nº 4/2022
Fornecedor	MICROSOFT
Descrição	Office 365 Enterprise E3



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Valor Estimado	Office 365 Enterprise E3: R\$ 1.343,28 /ano/usuário
Observações	—

SERVIÇOS ADICIONAIS EVENTUAIS				
Instituição Pública	Pregão n.	Migração/Integração de dados	Treinamento Administrador	Treinamento Usuário
UASG 925306 - Tribunal de Justiça do Amapá	003/2022	R\$ 23,30 /licença	R\$ 992,88 /aluno	---
UASG 925158 - Conselho Federal de Medicina	SRP 012/2022	Não incluso	R\$ 827,50 /aluno	---
UASG 925814 – Tribunal de Justiça Tocantins	SRP 017/2022	R\$ 25,54 /licença	---	R\$ 78,23 /hora
UASG 170008 – Procuradoria Geral da Fazenda Nacional	004/2021	R\$ 20,00 /conta	R\$ 200,00 /hora	
UASG 925480 – Tribunal de Justiça Roraima	028/2021	R\$ 200,00	R\$ 1.000,00 /treinamento 40h	
UASG 070018– TRE/SP	SRP 124/2022	R\$ 10,00 /licença	R\$ 1.000,00 /treinamento	
UASG 070017– TRE/RJ	SRP 06/2022	R\$ 20.000,00	R\$ 18.000,00 treinamento 120h	

Dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas do Governo Federal

Para algumas soluções de software de uso mais disseminado na Administração Pública, o órgão central do SISP estabeleceu Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, disponíveis no seguinte endereço da Internet: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>

Os “Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas” são instrumentos previstos na Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, com redação dada pela Instrução Normativa SGD/ME nº 202, de 18 de setembro de 2019. Trata-se de uma relação de soluções de TIC oferecidas por grandes fabricantes e players do mercado que possuem condições padrões definidas pelo Órgão Central do SISP, como o Preço Máximo de Compra (PMC-TIC), entre outros elementos.

Os catálogos são elaborados a partir da identificação das soluções de TIC de uso mais difundido no âmbito da Administração Pública Federal. Em seguida, analisa-se a materialidade das contratações dessas soluções, considerando os órgãos SISP e os não-SISP e o período mínimo de 3 anos anteriores à análise. A partir dessas informações, a Secretaria de Governo Digital estabelece as condições padrões para a aquisição dessas soluções de TIC, incluindo os seus respectivos PMC-TIC, calculados considerando os preços praticados no âmbito da Administração Pública.

Conforme visto no subitem 4.1.1, ambas as empresas fabricantes das soluções consideradas viáveis (Google e Microsoft) efetivaram acordos com o Governo Federal, para o estabelecimento de condições padronizadas de comercialização de alguns de seus principais produtos, com a elaboração de catálogos dos itens integrantes dos acordos e seus respectivos preços máximos de compra (PMC-TIC). Na data em que este estudo foi elaborado, encontravam-se ativos catálogos dos seguintes fabricantes: Google, Microsoft, Oracle, VMware, Red Hat, Adobe,



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Broadcom e Qlik. Ressalta-se que, dos fabricantes mencionados que possuem acordo, apenas a Google e a Microsoft oferecem solução de colaboração e comunicação integrada, objeto do presente estudo preliminar.

Para os produtos/serviços estudados e considerados viáveis em cada uma das soluções oferecidas no mercado pelas fabricantes Google e Microsoft, os Preços Máximos de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) são os apresentados nas tabelas a seguir, conforme os valores dos acordos vigentes à época do estudo, para cada um dos fabricantes:

ACORDO CORPORATIVO Nº 08/2020 - MICROSOFT			
Office 365 Enterprise F3 1 ano (TPA-00001)	Office 365 Enterprise E1 1 ano (T6A-00024)	Office 365 Enterprise E3 1 ano (AAA-10842)	Office 365 Enterprise E5 1 ano (SY9-00004)
R\$ 169,32	R\$ 451,68	R\$ 1.451,16	R\$ 2.396,52

ACORDO CORPORATIVO Nº 12/2022 - GOOGLE			
Workspace Enterprise Frontline – 1 ano (GG-007)	Workspace Enterprise Starter – 1 ano (GG-001)	Workspace Enterprise Standard – 1 ano (GG-002)	Workspace Enterprise Plus – 1 ano (GG-003)
R\$ 260,54	R\$ 414,18	R\$ 937,32	R\$ 1.405,98
Workspace Enterprise Frontline – 3 anos (GG-008)	Workspace Enterprise Starter – 3 anos (GG-004)	Workspace Enterprise Standard – 3 anos (GG-005)	Workspace Enterprise Plus – 3 anos (GG-006)
R\$ 781,63	R\$ 1.242,54	R\$ 2.697,27	R\$ 4.045,90

É possibilitado a órgãos/entidades não-SISP (empresas estatais e órgãos de outros poderes da esfera federal, estadual e municipal) aderirem aos Acordos Corporativos firmados pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD/ME), sendo um procedimento simplificado, que ocorre por meio da assinatura eletrônica do Termo de Adesão padronizado.

Por fim, destaca-se que os Acordos Corporativos não são contratações de fato, ou seja, as soluções não foram licitadas pela SGD/ME. Assim, cada órgão/entidade que aderir ao Acordo deve realizar a sua licitação, usando como tetos os preços que constam no Anexo I do respectivo Acordo.

4.2. Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Como mostrado anteriormente, as soluções disponíveis no mercado para suíte de produtividade e colaboração de escritório baseada no modelo SaaS (software como serviço em nuvem) oferecem mais de um plano de assinatura, sendo que cada plano disponibiliza um determinado conjunto de serviços, recursos e funcionalidades ao usuário assinante do plano. O agrupamento dos recursos e tecnologias em planos de assinatura distintos (chamados de “famílias” ou “edições”) possibilita ao usuário não pagar por ferramentas não utilizadas/desejadas ou que excedem os requisitos técnicos e/ou orçamentários, possibilitando a escolha da melhor relação custo/benefício e a assinatura do plano que melhor atender ao perfil e aos objetivos pessoais ou organizacionais.

Portanto, como são oferecidas edições com preços distintos dentro da mesma solução a ser estudada, visando atender ao princípio da economicidade, é necessário conhecer a quantidade de assinaturas a serem contratadas para cada edição, de acordo com os perfis dos usuários do TRE-SC e os objetivos da contratação, para que seja possível calcular os custos totais de propriedade dos cenários possíveis e permitir a escolha da solução mais vantajosa à instituição. As considerações sobre os perfis dos usuários de TIC e a memória de cálculo da quantidade a ser contratada para cada edição são detalhadas no item 6 deste estudo preliminar.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Considerando que em licitações com objeto que contemple item que conste nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, tanto na adjudicação por preço global como na adjudicação por item, é vedado aceitar preço superior ao respectivo PMC-TIC⁵, podemos estimar os custos máximos para cada solução/cenário, utilizando os Preços Máximos de Compra (PMC-TIC) dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas da SGD/ME e as quantidades sugeridas/calculadas no item 6, conforme abaixo:

Produto/Serviço 01 - GOOGLE WORKSPACE ENTERPRISE				
Item	Instituição Pública	Usuários estimados	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
1	Workspace Enterprise Starter	709	R\$ 414,18	R\$ 293.653,62
2	Workspace Enterprise Standard	217	R\$ 937,32	R\$ 203.398,44
3	Workspace Enterprise Plus	15	R\$ 1.405,98	R\$ 21.089,70
Preço Total Global (por ano):				R\$ 518.141,76

Produto/Serviço 02 - MICROSOFT 365				
Item	Instituição Pública	Usuários estimados	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
1	Microsoft 365 E3	926	R\$ 2.337,24	R\$ 2.164.284,24
2	Microsoft 365 E5	15	R\$ 3.689,64	R\$ 55.344,60
Preço Total Global (por ano):				R\$ 2.219.628,84

Produto/Serviço 03 - OFFICE 365 ENTERPRISE				
Item	Instituição Pública	Usuários estimados	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
1	Office 365 E1	709	R\$ 451,68	R\$ 320.241,12
2	Office 365 E3	217	R\$ 1.451,16	R\$ 314.901,72
3	Office 365 E5	15	R\$ 2.396,52	R\$ 35.947,80
Preço Total Global (por ano):				R\$ 671.090,64

É preciso ressaltar que o Microsoft 365 é um serviço baseado em assinatura que inclui não apenas os aplicativos do Office 365, mas também uma série de recursos e serviços adicionais, como segurança aprimorada e ferramentas de conformidade, recursos avançados de gerenciamento de dispositivos e de segurança, sugestões de escrita mais avançadas, proteção avançada contra ameaças e recursos analíticos e de relatórios mais avançados. Esses recursos adicionados explicam por que o Microsoft 365 é mais caro que o Office 365. No geral, o custo do Microsoft 365 reflete o valor agregado e as funcionalidades que ele oferece além dos aplicativos principais do Office 365.

Assim, por oferecer recursos que excedem os requisitos definidos, bem como devido aos preços mais elevados que as outras soluções viáveis para atendimento da presente demanda, visando a economicidade da contratação, a

⁵ Art. 27 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

solução Microsoft 365 será considerada economicamente inviável, tendo em vista o custo estimado da solução ser muito superior ao orçamento disponível para o custeio do objeto (item 4 do PCA 2023: R\$ 808.225,28).

Em relação às outras duas soluções consideradas viáveis, tanto o Google Workspace Enterprise quanto o Office 365 Enterprise são suítes de produtividade robustos que podem atender às demandas dos usuários de uma grande organização: a) Colaboração: ambos os conjuntos permitem a colaboração entre os membros da equipe em tempo real, permitindo maior produtividade e eficiência; b) Soluções baseadas em nuvem: ambas as suítes são baseadas em nuvem, o que significa que oferecem acesso fácil a arquivos e documentos de qualquer lugar com conexão à Internet. Isso pode ser especialmente útil para equipes remotas ou funcionários que trabalham em regime de teletrabalho/home office; c) Segurança: ambos os pacotes oferecem recursos de segurança de nível empresarial, como autenticação multifator, criptografia de dados e certificações de conformidade para garantir a proteção dos dados; d) Integração: ambos os pacotes se integram com outras ferramentas de negócio populares, como software de CRM, software de gerenciamento de projetos e ferramentas de comunicação.

Embora cada suíte possua suas particularidades e apresente até mesmo alguns recursos exclusivos, ambas as soluções oferecem muitas das mesmas ferramentas e recursos principais como e-mail, editores de texto, planilhas e apresentações de slides, armazenamento em nuvem, plataforma de videoconferência e demais ferramentas requisitadas pela demanda.

Recorda-se que a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE-SC procedeu, ainda no ano de 2022, ao uso temporário das soluções Microsoft Office 365 e Google Workspace, por meio de versões "Trial", as quais liberaram o acesso aos softwares para utilização e testes por período de tempo limitado (normalmente 30 dias) para servidores da STI. As áreas técnicas não identificaram qualquer óbice à implantação das duas soluções testadas.

Em conclusão, ambas as soluções estudadas, tanto Google Workspace Enterprise quanto o Microsoft Office 365 Enterprise, satisfazem os requisitos técnicos exigidos para a presente demanda e os objetivos da contratação.

Lembra-se, por oportuno, que o Ministério da Economia, por meio da Central de Compras da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital (SGD/ME), realizou, em novembro de 2022, licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, a saber, Pregão Eletrônico nº 12/2022, cujo objeto foi o "registro de Preços com vistas a futura e eventual contratação de subscrição de licenças de uso de softwares Microsoft do tipo suíte de escritório (Office 365) e softwares Google do tipo suíte de escritório (Workspace), com direito de atualização e suporte", visando obter economia de escala pela aquisição centralizada de soluções que atendam a demandas de diversos órgãos e entidades da Administração Pública.

A Ata de Registro de Preços nº 23/2022, originária do pregão em comento, registrou os preços dos itens da solução Microsoft Office 365, conforme os grupos a seguir:

GRUPO 1 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 12 MESES			
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário
1	Office 365 Enterprise F3 com "add on" de gerenciamento de dispositivos e aplicações	41.889	R\$ 339,96
2	Office 365 Enterprise E1	7.838	R\$ 289,92
3	Office 365 Enterprise E3 com "add on" de proteção de informações, dispositivos e identidade	12.334	R\$ 1.599,96
4	Office 365 Enterprise E5 com "add on" de proteção de informações, dispositivos e identidade	5.729	R\$ 2.464,68

GRUPO 2 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 36 MESES			
---	--	--	--



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário
5	Office 365 Enterprise F3 com "add on" de gerenciamento de dispositivos e aplicações	5.054	R\$ 1.019,88
6	Solução Office 365 Enterprise E1	20.741	R\$ 869,76
7	Office 365 Enterprise E3 com "add on" de proteção de informações, dispositivos e identidade	26.431	R\$ 4.494,60
8	Office 365 Enterprise E5 com "add on" de proteção de informações, dispositivos e identidade	2.402	R\$ 7.394,04

Os grupos 3 e 4 dizem respeito às licenças para fins educacionais, as quais não se aplicam a esta contratação e, por isso, serão desconsiderados.

Observa-se, de pronto, que não há vantagem econômica na contratação das assinaturas para 36 meses, vez que não foram concedidos descontos, sendo os valores desse grupo exatamente o triplo dos valores do Grupo 1, com exceção do item 7 (Office 365 E3), no qual houve um desconto de pouco mais de 6%.

Já a Ata de Registro de Preços nº 25/2022, registrou os preços dos itens da solução Google Workspace, conforme os grupos a seguir:

GRUPO 5 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 12 MESES			
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário
13	Google Workspace Frontline	1.865	R\$ 204,84
14	Google Workspace Enterprise Starter	10.660	R\$ 287,80
15	Google Workspace Enterprise Standard	2.383	R\$ 749,49
16	Google Workspace Enterprise Plus	207	R\$ 1.124,24

GRUPO 6 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 36 MESES			
Item	Descrição	Quantidade	Preço Unitário
17	Google Workspace Frontline	2.057	R\$ 775,00
18	Google Workspace Enterprise Starter	7.931	R\$ 869,50
19	Google Workspace Enterprise Standard	11.980	R\$ 2.680,00
20	Google Workspace Enterprise Plus	1.092	R\$ 4.000,00

Da mesma forma, os grupos 7 e 8 dizem respeito às licenças para fins educacionais, as quais não se aplicam a esta contratação e, por isso, também serão desconsiderados.

Assim como na ata das soluções Microsoft, também não há vantagem econômica na assinatura de planos para 36 meses nas soluções Google, pois todos os preços registrados no Grupo 6 (assinaturas de 36 meses) são maiores que o triplo dos valores registrados, respectivamente, no Grupo 1 (assinaturas de 12 meses).

Assim, entende-se que a contratação de assinaturas para 12 meses é a mais vantajosa tanto economicamente quanto estrategicamente – pois, na hipótese de não serem atingidos os objetivos pretendidos com a solução contratada,



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

pode-se, após 12 meses (e não 36 meses), decidir pela prorrogação do contrato ou pelo seu encerramento.

Dessa forma, serão desconsiderados os itens com assinatura para 36 meses, de ambas as soluções.

Considerando apenas os preços das assinaturas de 12 meses das atas das soluções viáveis, tem-se o seguinte quadro:

COMPARATIVO - PREÇOS DAS SOLUÇÕES VIÁVEIS - PREGÃO ELETRÔNICO N. 12/2022 MINISTÉRIO DA ECONOMIA (CONTRATOS DE 12 MESES)		
PERFIL DE USUÁRIO	SOLUÇÃO MICROSOFT	SOLUÇÃO GOOGLE
Padrão	Office 365 E1 Item 2: R\$ 289,92	Workspace Enterprise Starter Item 14: R\$ 287,80
Intermediário	Office 365 E3 com "add on" Item 3: R\$ 1.599,96	Workspace Enterprise Standard Item 15: R\$ 749,49
Avançado	Office 365 E5 com "add on" Item 4: R\$ 2.464,68	Workspace Enterprise Plus Item 16: R\$ 1.124,24

A partir do quadro comparativo apresentado acima, observa-se que os valores registrados pelo Ministério da Economia nas assinaturas anuais das soluções Google são menores que os valores registrados para as soluções Microsoft que atendem ao mesmo perfil de usuário. (equivalência de recursos).

Comparando os valores registrados no referido pregão eletrônico com os possíveis valores de uma nova licitação, utilizando os preços máximos (PMC-TIC) dos acordos com a SGD/ME (apresentados no subitem 4.1.2), tem-se:

COMPARATIVO – PREÇOS MÁXIMOS DE COMPRA PMC-TIC x ARP Nº 25/2022 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA		
Produto (Edição)	Preço Máximo de Compra (PMC-TIC) Acordo Corporativo nº 12/2022	Ata de Registro de Preços SGD/ME nº 25/2022
Workspace Enterprise Starter 12 meses	R\$ 414,18	R\$ 287,80 (Grupo 5/Item 14)
Workspace Enterprise Standard 12 meses	R\$ 937,32	R\$ 749,49 (Grupo 5/Item 15)
Workspace Enterprise Plus 12 meses	R\$ 1.405,98	R\$ 1.124,24 (Grupo 5/Item 16)

Percebe-se que todos os preços registrados na ata de registro de preços do Ministério da Economia são significativamente menores do que os preços máximos (PMC-TIC) que poderiam ser praticados em uma eventual nova licitação.

Em conclusão geral, entende-se que a solução técnica e economicamente mais vantajosa para atendimento da presente demanda é a contratação da solução Google Workspace Enterprise, em planos de assinatura para 12 meses, por meio da adesão à Ata de Registro de Preços nº 25/2022 do Ministério da Economia.

5. Descrição da solução

Contratação de subscrições de uso de pacote de softwares de produtividade e colaboração em nuvem (SaaS), tipo suíte de escritório, compreendendo ferramentas de edição de textos, planilhas e apresentações eletrônicas, de correio eletrônico, de comunicação corporativa por chat e videoconferência, de agenda compartilhada e de armazenamento



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

de arquivos em nuvem, pelo período de 12 (doze) meses.

6. Estimativas de quantidades

Para identificar quais edições das soluções atenderiam cada perfil de usuário da instituição, é preciso mapear as funcionalidades, recursos e capacidades específicas demandadas para cada perfil de usuário. O quadro abaixo apresenta as demandas técnicas mais relevantes segundo os grupos de usuários:

USUÁRIO	E-mail com proteção a perda de dados (DLP)	Armazenamento de alta capacidade (> 1TB)	Criação e edição de documentos compartilhados	Retenção e auditoria de e-mail e arquivos	Streaming de alta capacidade no domínio	Gerência avançada de segurança e controle
Estagiário			✓			
Requisitado			✓			
Terceirizado			✓			
Servidor em geral			✓			
Servidor chefe de cartório (FC-6)	✓	✓	✓	✓		
Servidor chefe de seção (FC-6)	✓	✓	✓	✓		
Servidor oficial de gabinete (FC-5)	✓	✓	✓	✓		
Assessor, coordenador, secretário ou diretor-geral (CJ1/CJ2/CJ3/CJ4)	✓	✓	✓	✓		
Magistrado	✓		✓	✓		
Servidor de áreas técnicas	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Percebe-se que há, basicamente, três perfis de usuários no TRE-SC: a) “básico”, colaboradores e servidores em geral que demandam criação, edição e leitura de documentos compartilhados; b) “intermediário”, cujos usuários precisam de recursos de proteção e retenção de dados, como servidores que exercem função de confiança (FC5/FC6) ou cargo em comissão (CJ1/CJ2/CJ3/CJ4), além de magistrados; c) “avançados”, sendo composto por servidores técnicos de áreas que demandam recursos adicionais de segurança ou transmissão de vídeos para grandes audiências.

Além de atender as necessidades dos usuários, é preciso contabilizar, também, as assinaturas que deverão ser contratadas para retenção de dados e informações de unidades e/ou grupos especiais ou críticos da instituição, como presidência, ouvidoria e corregedoria, por exemplo. A memória de cálculo consolidada com os quantitativos levantados para cada tipo de usuário é apresentada no Anexo II deste estudo preliminar.

O quadro com as quantidades totais sugeridas para contratação de cada edição da solução é, portanto, o seguinte:

ATENDIMENTO	Perfil	Solução	Quantidade total a ser contratada
Estagiários, requisitados, terceirizados e	Padrão	Google Enterprise	709



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

servidores em geral		Starter	
Servidores chefes de cartório e de seção, oficiais de gabinete, assessores, coordenadores, secretários, diretor-geral, magistrados e unidades/grupos com demanda de retenção de dados	Intermediário	Google Enterprise Standard	217
Servidores de áreas técnicas	Avançado	Google Enterprise Plus	15
Total:			941

7. Vigência da contratação

O contrato terá vigência por 12 (doze) meses a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite legal.

8. Estimativa do valor da contratação

Considerando as quantidades sugeridas no item 6, bem como utilizando os Preços Máximos de Compra (PMC-TIC) dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas da SGD/ME, temos o cenário de preços abaixo, dado que em licitações com objeto que contemple item que conste nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas é vedado aceitar preço superior ao respectivo PMC-TIC⁶:

Produto/Serviço 01 - GOOGLE WORKSPACE ENTERPRISE				
Item	Produto	Quantidade	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
1	Workspace Enterprise Starter	709	R\$ 414,18	R\$ 293.653,62
2	Workspace Enterprise Standard	217	R\$ 937,32	R\$ 203.398,44
3	Workspace Enterprise Plus	15	R\$ 1.405,98	R\$ 21.089,70
Preço Total Global (por ano):				R\$ 518.141,76

Contudo, utilizando os preços registrados na Ata de Registro de Preços nº 25/2022 da SGD/ME, para assinaturas de 12 meses, chega-se ao valor estimado da contratação, caso autorizada a adesão do TRE-SC à referida ata:

ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 25/2022 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA				
GRUPO 5 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 12 MESES				
Item	Produto	Quantidade	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
14	Google Workspace Enterprise Starter	709	R\$ 287,80	R\$ 204.050,20

⁶ Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019: § 3º "As estimativas de preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas deverão utilizar como parâmetro máximo o PMC-TIC, salvo se a pesquisa de preços realizada nos termos deste artigo resultar em valor inferior ao PMC-TIC." (Incluído pela Instrução Normativa nº 202, de 18 de setembro de 2019).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

15	Google Workspace Enterprise Standard	217	R\$ 749,49	R\$ 162.639,33
16	Google Workspace Enterprise Plus	15	R\$ 1.124,24	R\$ 16.863,00
Preço Total Global (por ano):				R\$ 383.552,53

Ressalta-se, por fim, a recomendação da Portaria CNJ nº 468/2022 quanto a avaliação, pela Administração, do impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 377 no Acórdão 2.569/2018 Plenário).

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Para as licenças de software a serem contratadas entende-se economicamente inviável o parcelamento do objeto, uma vez que os serviços fornecidos são integrados e compõem uma única solução de TI, sendo que seu parcelamento poderia gerar riscos à continuidade e/ou qualidade dos serviços, dificultando a gestão dos problemas em diferentes plataformas. Ocorre que o raciocínio de parcelamento ou adjudicação por itens não deve ser levado a termos absolutos, pois a divisão da pretensão contratual, em alguns casos, pode prejudicar a economia de escala e gerar outros custos relacionados aos diversos contratos, além de potencializar riscos e dificuldades na gestão de uma pluralidade de contratos autônomos para atendimento da mesma pretensão contratual.

O Tribunal de Contas da União já entendeu que seria legítima a reunião de elementos de mesma característica, quando a adjudicação de itens isolados “onerar o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual” (Acórdão 5301/2013 Segunda Câmara. Rel. Ministro André Luís de Carvalho).

Os serviços que compõem o objeto desta contratação são um conjunto indissociável, de mesma natureza e relação entre si, o que torna seu parcelamento em itens técnica e economicamente inviável. A adjudicação dos itens a empresas distintas, além de aumentar seu custo administrativo, poderia trazer prejuízos à qualidade e à unidade dos serviços prestados, na medida em que eventuais falhas de um contrato poderiam ser por ele imputadas às atividades desenvolvidas por outro, dificultando a atividade fiscalizadora da administração pública e incorrendo em alto risco de indisponibilidade da solução que é de extrema importância para o TRE-SC.

Ainda, o agrupamento não comprometerá a competitividade do certame, tendo em vista a existência no mercado de número suficiente de fornecedores para executar o objeto em sua totalidade.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Dentre os resultados pretendidos com a contratação, destacam-se:

- I. *Redução de custos*: a utilização de softwares como serviços (“SaaS”), modelo possibilitado pela computação em nuvem, permitirá que a instituição reduza os custos de manutenção do seu parque próprio (“on-premises”), já que pode diminuir investimentos em infraestrutura, servidores, licenças, suporte e outros recursos relacionados;
- II. *Escalabilidade*: com a possibilidade de aumentar ou diminuir a capacidade de armazenamento em nuvem e a quantidade de usuários, a organização pode se adaptar facilmente às mudanças na demanda de trabalho e crescimento da empresa, sem precisar investir em infraestrutura adicional. Além disso, a escalabilidade pode permitir que a empresa experimente novos projetos e iniciativas, sem se preocupar com a limitação de recursos.
- III. *Aumento da acessibilidade*: com a suíte de escritório em nuvem, os usuários podem acessar suas ferramentas de trabalho de qualquer lugar, a qualquer hora, bastando apenas uma conexão à internet. Isso pode permitir maior flexibilidade de trabalho, permitindo que os colaboradores trabalhem de casa, de viagem ou em outros locais;
- IV. *Aumento da produtividade*: o editor de documentos presente na suíte de escritório em nuvem permite que os



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

colaboradores trabalhem em documentos compartilhados em tempo real, evitando a necessidade de enviar várias versões por e-mail e permitindo que diversas pessoas trabalhem no mesmo documento simultaneamente. Isso pode melhorar a eficiência e a produtividade das equipes;

- V. *Aumento da segurança*: a solução proposta possui recursos avançados de segurança, como autenticação de dois fatores e criptografia de dados. Isso pode ajudar a proteger as informações da empresa contra ataques cibernéticos e outros riscos;
- VI. *Maior colaboração entre equipes*: com o cliente de correio eletrônico corporativo, chat corporativo e plataforma de videoconferência da suíte de escritório em nuvem, os colaboradores podem se comunicar de maneira mais rápida e eficiente, permitindo que eles trabalhem juntos em projetos e tomem decisões mais rapidamente;
- VII. *Maior agilidade nos processos*: as informações podem ser acessadas e atualizadas em tempo real, permitindo que os colaboradores tomem decisões rapidamente e ajam com mais agilidade.
- VIII. *Melhoria na organização do tempo*: a agenda compartilhada presente na suíte de escritório em nuvem permite que os colaboradores organizem seus horários e reuniões de maneira mais eficiente, evitando conflitos e garantindo que todos estejam disponíveis quando necessário;
- IX. *Melhoria na gestão de projetos*: as informações e documentos relacionados a projetos podem ser compartilhados com facilidade, permitindo que os gestores de projetos acompanhem o progresso de suas equipes e tomem decisões informadas em tempo real.

11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Assim como em toda migração de uma solução on-premises para um solução em nuvem, recomenda-se o contato com a empresa contratada, pelo gestor do contrato e representantes das áreas técnicas envolvidas, para o planejamento cuidadoso da migração dos dados dos usuários, para evitar a perda de informações ou interrupções no trabalho.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Deverá ser realizada contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de migração de dados e integração da solução ora em planejamento com o ambiente tecnológico do TRE-SC, se tais serviços não estiverem incluídos nos preços estimados da presente contratação.

O subitem 4.1.2 apresenta alguns preços praticados em licitações públicas para contratação de serviços de migração e integração das soluções estudadas.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Não se aplica a esta contratação.

14. Análise de riscos

Planilha anexa.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

A contratação planejada atende aos requisitos estabelecidos pela demanda, possui previsão orçamentária suficiente para sua realização, e encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Justiça Eleitoral. Em conclusão, a equipe de planejamento declara **viável** a presente contratação.

Por fim, dada a possível vantagem econômica, sugere-se que a contratação se dê por meio da adesão à **Ata de Registro de Preços nº 25/2022 da SGD/ME**, conforme a tabela a seguir:



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 25/2022 DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA (PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2022)				
GRUPO 5 - LICENÇAS CORPORATIVAS ASSINATURAS PARA 12 MESES				
Item	Descrição do Produto	Quantidade a aderir	Preço Unitário (por ano)	Preço Total (por ano)
14	Google Workspace Enterprise Starter (GAPPS-ENT-STARTER1USER-12MO)	709	R\$ 287,80	R\$ 204.050,20
15	Google Workspace Enterprise Standard (GAPPS-ENT-STD-1USER12MO)	217	R\$ 749,49	R\$ 162.639,33
16	Google Workspace Enterprise Plus (GAPPS-ENT-PLUS-1USER12MO)	15	R\$ 1.124,24	R\$ 16.863,00
Preço Total Global (por ano):				R\$ 383.552,53

Observações:

- Página do Pregão Eletrônico n. 12/2022 - Software Suíte de Escritório:
<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/gestao/central-de-compras/transparencia/arp/2022/pe-12-2022-software-suite-de-escritorio>
- Página da Ata de Registro de Preços n. 25/2022 - Software Suíte de Escritório:
https://sei.economia.gov.br/sei/documento_consulta_externa.php?id_acesso_externo=2490120&id_documento=33864887&infra_hash=c4c9f70fc972e90930e102ce266e7c32



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ANEXO I - PLANILHA DE GESTÃO DE RISCOS

ETAPA: Escopo, contexto e critérios													
Instituição	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA												
Unidade	Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura Tecnológica												
Escopo	Subscrição de uso de pacote de softwares, tipo suíte de escritório, compreendendo ferramentas de produtividade e colaboração corporativa em nuvem, na modalidade Software como Serviço.												
Objetivo	Identificar, analisar, avaliar e tratar os eventos que podem afetar o alcance dos objetivos da contratação pretendida.												
Contexto Interno	Forças:	1. A maioria dos usuários provavelmente já é ambientado com softwares SaaS (aplicações baseadas na web). 2. A instituição possui Central de serviços de TI, que poderá prestar suporte inicial aos usuários e apoiar os serviços prestados.											
	Fraquezas:	1. Requisitos de segurança elevados na integração com o ambiente tecnológico da instituição.											
Contexto Externo	Oportunidades:	1. Há uma ata de registro de preços centralizada pelo Ministério da Economia. 2. Adoção do serviço pretendido é recomendada pelos agentes governamentais e de fiscalização federais.											
	Ameaças:	1. Falta de recursos orçamentários pode comprometer o custeio dos serviços.											
Critérios de riscos	Serão utilizados os critérios do Plano de Gestão de Riscos aprovado pela Portaria da Presidência n. 45/2021.												
ETAPA: Processo de avaliação de riscos													
Identificação de riscos					Análise de riscos							Avaliação de riscos	
ID	CATEGORIA	TIPO	FONTES DE RISCO	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco Inerente (NRI)	Controles internos existentes	Eficácia do Controle	Nível de Risco Residual	Limite de Exposição	Decisão do Gestor de Riscos	Validação superior
R#001	Estratégico	Orçamentário	Processos	Empresas de um mercado concentrado podem compartilhar o poder de monopólio, estabelecendo seus preços acima do valor que seria praticado em um mercado competitivo.	Média	Alto	RA - Risco Alto	Promover a ampla divulgação do procedimento licitatório. Adotar como valores de referência (preços máximos) os preços constantes dos Catálogos da SGD/ME (PMC-TIC).	Forte	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

R#002	Estratégico	Aquisições e contratações	Processos	Falha no atendimento das expectativas da demanda, com especificações de produtos/serviços em desacordo com a necessidade da instituição.	Baixa	Alto	RM - Risco Médio	Reunião com as unidades para verificação de eventuais demandas específicas. Levantamento de requisitos necessários e suficientes para atendimento da demanda.	Forte	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado
R#003	Operacional	Aquisições e contratações	Processos	Licitação deserta.	Baixa	Médio	RM - Risco Médio	Identificar, discutir e avaliar os requisitos ou critérios que possam estar restringindo a participação dos licitantes. Revisão dos artefatos da contratação com análise crítica quanto aos requisitos estabelecidos, antes da licitação.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado
R#004	Conformidade	Segurança da informação	Sistemas	Falha na segurança da informação, com captura de dados sigilosos ou pessoais pela contratada ou por terceiros.	Baixa	Muito alto	RM - Risco Médio	Prever requisitos de segurança da informação compatíveis com as normas nacionais e internacionais, garantindo a contratação de produto/serviço seguro. Aplicação de sanções contratuais, cíveis, penais.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado
R#005	Operacional	Tecnologia da Informação	Sistemas	Indisponibilidade dos serviços contratados	Muito baixa	Alto	RB - Risco Baixo	Estabelecer requisitos técnicos para garantir a disponibilidade dos serviços, bem como níveis mínimos de serviço para a solução.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO

USUÁRIO	Quantidade	Perfil
Estagiário	194	Padrão
Requisitado	113	Padrão
Terceirizado	90	Padrão
Servidor em geral	312	Padrão
Servidor chefe de cartório (FC-6)	99	Intermediário
Servidor chefe de seção (FC-6)	57	Intermediário
Servidor oficial de gabinete (FC-5)	7	Intermediário
Assessor, coordenador, secretário ou diretor-geral (CJ1/CJ2/CJ3/CJ4)	35	Intermediário
Magistrado (titular e substituto)	14	Intermediário
Unidade/grupo com demanda de retenção de dados	5	Intermediário
Servidor áreas técnicas	15	Avançado
Total:	941	