

Estudo Técnico Preliminar 22/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 47648.000929/2024-72

2. Descrição da necessidade

Licenciamento Microsoft para a Fundacentro, contemplando mensageria, colaboração, pacote de escritório, entre outros.

Análise do cenário atual

A Fundacentro iniciou o uso de solução de TI baseada na plataforma de produtos da Microsoft desde 2002, com a elaboração de aplicações para o público externo (principalmente via Portal da Instituição) e para o público interno para apoio às áreas finalística e meio.

A utilização de soluções do fabricante supra se fez necessário para absorver os diversos sistemas que já eram desenvolvidos e/ou utilizavam-se de soluções desse fabricante à época da implantação do centro de dados.

Nos anos seguintes, a Fundacentro ampliou o uso de tecnologias e de soluções da Microsoft, inclusive com a implantação de novos serviços providos pelo fabricante, bem como a extensão destes serviços aos servidores e colaboradores em exercício na instituição.

Atualmente, a Fundacentro possui desktops e laptops contendo soluções da Microsoft, das quais pode-se destacar o sistema operacional Windows, a suíte de escritórios Microsoft Office 365, a ferramenta de mensageria Microsoft Outlook e a solução de colaboração Teams, que é massivamente utilizada pela Fundacentro, que, propicia serviço de videoconferência e comunicação instantânea aos servidores da instituição em nível corporativo e institucionalizado em todas as unidades e departamentos da Fundacentro.

Frise-se, também, que tamanha quantidade de equipamentos remete à necessidade de configurá-los com os softwares adequados para responder satisfatoriamente aos requisitos dos usuários, podendo-se concluir que é necessário promover a contratação das licenças propostas, considerando que:

- a) O acréscimo, no parque computacional, de novos equipamentos a cada ano, exige, obrigatoriamente, a instalação e configuração de softwares que viabilizem o seu pleno funcionamento; e
- b) O aumento significativo da utilização dos equipamentos demanda disponibilização de suporte de informática adequado, de modo a evitar gargalos na capacidade de produção dos usuários e das unidades da Fundacentro.

Em uma plataforma integrada, é possível simplificar a arquitetura, bem como mais fácil se adaptar às mudanças. Em uma estrutura complexa, com diversos softwares de diversos fabricantes, mesmo que integradas, as equipes de TI precisam, na maioria das vezes, mudar

vários componentes em muitos lugares diferentes e depois fazer testes extensivos e complexos para garantir que as mudanças funcionem interligadas. Em uma estrutura integrada, como a implantada na Fundacentro, favorece-se a governança de TI, reduz-se os riscos, e as mudanças acabam requerendo menos testes e tempo.

Atualmente, o Serviço de Tecnologia - Infraestrutura e Operações (STIO) da Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) da Fundacentro, provê desde serviços básicos de rede tais como: serviço de autenticação (AD), serviço de distribuição de endereço IP para rede local (DHCP), Serviço de resolução de Nomes (DNS), dentre outros serviços básicos para funcionamento da rede local da unidade, bem como serviços mais avançados como: provimento de aplicações por intermédio de servidores WEB (MS Windows Server + IIS), de e-mails e colaboração (MS Exchange e MS Teams), ferramentas de escritório (MS Office) e outros serviços que fazem uso das tecnologias disponibilizadas pelas ferramentas da Microsoft.

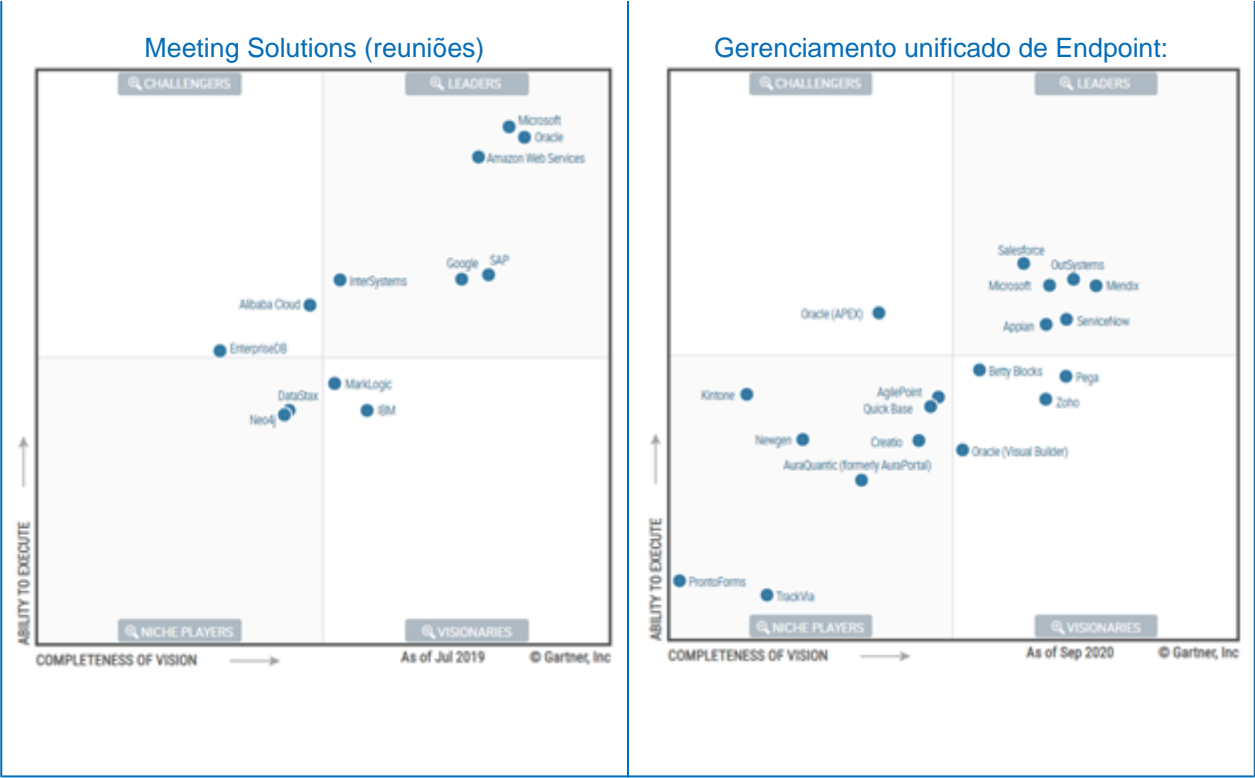
Finalmente, observa-se que a solução proposta vislumbra um modelo integrado contínuo de entrega de serviços, alvitando a Governança de TI e reduzindo riscos, de maneira totalmente aderente aos objetivos estratégicos da Instituição, considerando o já exposto acerca das ferramentas de escritório Office além de mensageria e comunicação corporativa.

O STIO entende que a padronização das soluções já em uso extensivo da instituição, por cerca de 20 anos, garante a estabilidade, minimiza os riscos de inoperância, os custos inerentes a troca de tecnologia, bem como os custos de capacitação de seus servidores e colaboradores.

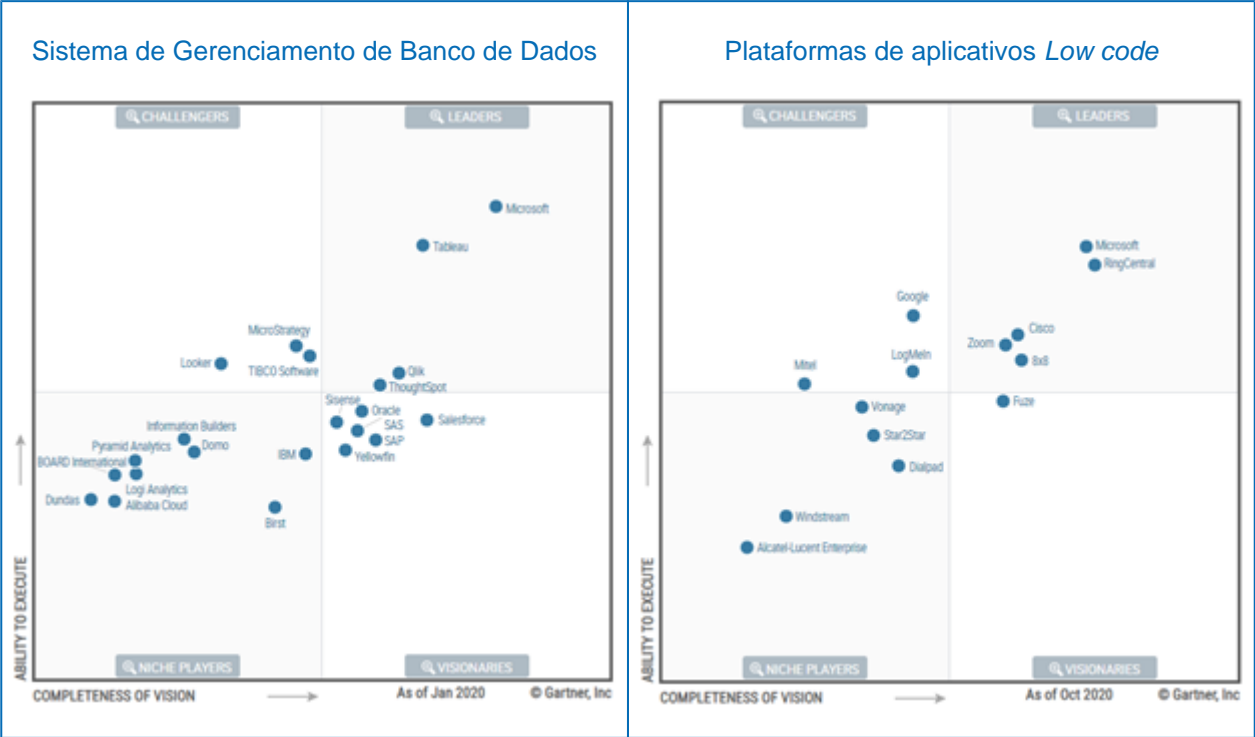
Dessa forma, a necessidade de manutenção dessa plataforma se justifica essencial por seus benefícios técnicos tais como confiabilidade, usabilidade, interoperabilidade e ampla cobertura de requisitos. Além disso deve-se, também, considerar sua adequação à cultura organizacional e a preservação do legado de investimentos já realizados sendo que uma eventual mudança de plataforma traria riscos potenciais de incompatibilidade de soluções, instabilidade e indisponibilidade de serviços – além de considerável demanda de novos investimentos financeiros. É notável que as soluções da Plataforma Microsoft adotadas pela Fundacentro são referências no mercado, conforme indica o serviço de análises do Gartner:

QUADRO 1: POSICIONAMENTO DE SOLUÇÕES MICROSOFT (FONTE: GARTNER).

--	--



QUADRO 2: POSICIONAMENTO DE SOLUÇÕES MICROSOFT (FONTE: GARTNER).



QUADRO 3: POSICIONAMENTO DE SOLUÇÕES MICROSOFT (FONTE: GARTNER).

Plataformas de <i>Analytics</i> e <i>Business Intelligence</i>	Plataformas de Comunicação Unificada
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------



3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Tecnologia - Infraestrutura e Operações	Norisvaldo Ferraz Junior

4. Necessidades de Negócio

A qualidade dos serviços prestados pela CTIC está diretamente ligada à utilização das soluções Microsoft por ora contratadas, uma vez que essas, além de serem consideradas nicho de excelência pelo mercado de TI, influenciaram enormemente no processo de modernização do parque computacional da Fundacentro, com diversos benefícios durante todo o período da contratação.

Atualmente a Fundacentro tem 12 unidades geograficamente distribuídas que requerem o incremento em diversas atividades relacionadas a sistemas de informação. Naturalmente, esses equipamentos distribuídos requerem configurações e acessos remotos para assim responder satisfatoriamente as necessidades dos usuários, podendo-se concluir que é necessário promover a contratação das licenças propostas.

5. Necessidades Tecnológicas

Promover a contratação de softwares Microsoft que suportem o escopo atual da Fundacentro.

O dimensionamento dos sistemas e aplicativos devem ser coerentes com a demanda atual, bem como a estimativa de mudanças previstas para os próximos 3 anos.

As principais características das soluções MICROSOFT a serem adquiridas atendem aos seguintes requisitos:

- a) **MICROSOFT M365 e O365:** Suíte de colaboração e produtividade incluindo aplicativos do Pacote Office, e-mail e calendário, espaço de trabalho baseado em chat, voz, vídeo e reuniões, rede social e intranet, proteção avançada contra ameaças, gerenciamento de acesso e identidade, gerenciamento de dispositivos e aplicativos, proteção de informações, conformidade avançada e análises.
- b) **PowerBI Professional:** O PowerBI é um serviço de análise de negócios baseado em nuvem que fornece uma exibição única dos dados de negócios mais críticos. Permite monitorar a integridade dos negócios usando um painel ativo, criar relatórios interativos completos e acessar os dados em qualquer lugar com aplicativos nativos para celulares e tablets.
- c) **Visio Online:** Licenciamento de solução para visualização, comunicação e gerenciamento de informações complexas referentes a projetos, por meio de diagramas. É utilizado para visualizar processos de trabalho, acompanhar projetos e recursos, organogramas, mapas de redes, construção de diagramas e otimização de sistemas.
- d) **PowerApps:** pacote de aplicativos, serviços, conectores e plataforma de dados que fornece um ambiente de desenvolvimento de aplicativos rápido para criar aplicativos personalizados para suas necessidades de negócios. Ao usar o Power Apps, você cria rapidamente aplicativos de negócios personalizados que se conectam aos seus dados comerciais armazenados tanto na plataforma de dados subjacente (Microsoft Dataverse) quanto em várias fontes de dados online e locais (SharePoint, Microsoft 365, entre outros).
- e) **PowerAutomate:** serviço de criação fluxos de trabalho automatizados entre aplicativos e serviços para sincronizar arquivos, obter notificações, coletar dados e realizar tarefas de forma integrada a outros recursos e aplicativos.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Identificação dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

Microsoft Enterprise Agreement Subscription

A solução proposta trata de licenciamento de Software Microsoft no modelo EAS (Enterprise Agreement Subscription). Este modelo de contrato é projetado para organizações que desejam licenciar software e serviços de nuvem por um período mínimo de três anos na modalidade de subscrição (serviços).

O Contrato Enterprise oferece economias no valor da contratação, além da flexibilidade no pagamento, pois permite o parcelamento ao invés de um único pagamento inicial. Recentemente a Administração Pública Federal realizou contratos na modalidade Enterprise com pagamento mensal. Isso ajuda a reduzir custos iniciais e ajuda a prever o orçamento anual de necessidades de software. Além deste ponto, cabe destacar também o Acordo Corporativo firmado em Microsoft e Secretaria de Governo Digital – SGD, o qual garante um desconto exclusivo para contratações na Administração Pública Federal nesta modalidade contratual.

A modalidade de contratação EAS (Agreement Subscription), também fornece flexibilidade na adequação de quantitativos do contrato, pois, durante o período do Contrato

Enterprise, é possível adicionar e ajustar usuários, dispositivos, produtos e serviços a qualquer momento sem ter que colocar ordens de compra individuais, ajustando esses quantitativos, apenas, no aniversário do contrato.

Atualmente a Fundacentro já conta com um contrato de licenças M365 vigente, dessa forma, a manutenção da modalidade contratual se torna vantajosa para a Instituição, uma vez que já foi feito um investimento na implantação e padronização da plataforma tecnológica.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Estimativa do volume de bens e/ou serviços da demanda

Perfil	Licenças*
Colaboradores em regime presencial (servidores e comissionados) de uso geral (colaboração, mensageria, pacote de escritório, login integrado com as aplicações - single sign on, recursos de segurança integrados ao login)	110 licenças em uso, considerando um mínimo de 60, e 150 como número máximo, considerando a possibilidade de ingresso de 4 colaboradores em regime presencial
Colaboradores em regime PGD (servidores e comissionados) de uso geral (colaboração, mensageria, pacote de escritório, login integrado com as aplicações - single sign on, recursos de segurança integrados ao login)	91 licenças em uso, considerando um mínimo de 75, e 150 como número máximo, considerando a possibilidade de ingresso de 4 colaboradores em regime PG
Colaboradores estratégicos (além do E3, elaboração de painéis no PowerBI)	6 E5 em uso atual, com possibilidade de uso futuro de mais 4 licenças

* volume estimado de licenças considerando as informações da Coordenação Geral de Gestão Corporativa (SEI ID 0281241)

Total de equipamentos da rede da Fundacentro

Em função da pandemia ocasionada pelo COVID-19, a Fundacentro teve uma parte de seu corpo funcional laborando em regime de teletrabalho, todo viabilizado pelas ferramentas tecnológicas relativas à elaboração de documentos, planilhas, mas principalmente email (com o Outlook) e colaboração (com o Teams).

O número estimado de equipamentos disponíveis para se conectarem na rede de dados da Fundacentro é de aproximadamente 300 estações/laptops.

Demanda em uso

Em uso encontram-se 244 licenças E3 e 6 licenças E5. Portanto, a presente estimativa considera manter o mesmo número de licenças em uso atualmente, e que atendem às necessidades da área técnica e administrativa da Instituição.

Levantamento de usuários inicial e total

Levantamento obtido com a Coordenação-Geral de Gestão Corporativa (CGGC) apresenta a composição da força de trabalho da Fundacentro conforme consta no SEI ID 0281241. Diante disso, considerando a necessidade atual e futura, o Sistema de Registro de Preços é a modalidade que melhor atende a necessidade dessa contratação.

8. Levantamento de soluções

ALTERNATIVA 1 - Solução Livre

Nesta solução seria necessária a migração dos serviços e tecnologia em uso na Fundacentro, os quais são baseados na plataforma de produtos Microsoft para produtos disponibilizados pela comunidade do software livre.

ALTERNATIVA 2- Aquisição de Licenças Microsoft

Neste tipo de solução haveria a aquisição de Licenças Microsoft.

A modalidade de licenciamento Microsoft Select Plus é destinada a médias e grandes organizações com 250 ou mais usuários ou dispositivos que querem licenciar software e serviços em qualquer nível de unidade de negócios e ainda obter as vantagens de economia de preço. O Select Plus, por não ser um contrato de padronização, como o EA ou EAS, não possui o mesmo nível de desconto destes, assim como não possui a possibilidade de contratação como serviço (verba de custeio). O Select, dado seu modelo de contratação, exige que novos softwares instalados e/ou em uso, sejam reportados e pagos até 60 dias após o início do uso ou instalação, o que ocorrer primeiro.

ALTERNATIVA 3 - Subscrição de Licenças

Nesse tipo de solução haveria a contratação de subscrição de Licenças Microsoft.

A subscrição de licenças é uma modalidade de licenciamento por volume voltado para organizações com o objetivo de manter a padronização de seu ambiente na plataforma Microsoft por um período mínimo de três anos. Tem como característica o aluguel dos softwares (licença não perpétua), ao invés da aquisição propriamente dita. Todos os benefícios

de manutenção e atualização de novas versões serão válidos durante a vigência do contrato, podendo ser renovados no ano subsequente.

Ao final do contrato, o cliente possui três opções: renovar, não renovar (o que significa desinstalar todos os softwares), efetuar novo contrato ou adquirir definitivamente a licença. Esta última opção é chamada de Buy out, em que o cliente adquire a licença perpétua e tem a opção de também adquirir a Manutenção e atualização de novas versões.

ALTERNATIVA 4 - Subscrição de Licenças na Modalidade EA – Enterprise Agreement

Nesse tipo de solução haveria a contratação de subscrição de Licenças Microsoft na modalidade EA.

9. Análise comparativa de soluções

Análise comparativa das alternativas para o atendimento da demanda

ALTERNATIVA 1 - Solução Livre

Nesta solução seria necessária a migração dos serviços e tecnologia em uso na Fundacentro, os quais são baseados na plataforma de produtos Microsoft para produtos disponibilizados pela comunidade do software livre.

VANTAGENS:

- Nenhum custo de aquisição de licenciamento;

DESVANTAGENS:

- Necessidade/Custos com capacitação dos usuários.
- Documentação escassa ou de difícil localização;
- Indisponibilidade de serviço de suporte especializado da comunidade.
- Possível perda de produtividade;
- Possível aumento no custo de chamados de suporte na Central de Atendimento.
- Custo com migração dos serviços da tecnologia atualmente em uso para o software livre.
- Solução incompleta, nem todos os serviços utilizados pela Fundacentro existem em modalidade gratuita.
- Falta de integração entre soluções gratuitas e de software do fabricante Microsoft.

Levantamento de softwares existentes no Portal do Software Público Brasileiro

Solução	Análise da CTIC
	<p>DESCRIÇÃO</p> <p>O LightBase é um banco de dados textual, de modelo documental, mas que também guarda os dados de forma relacional e visa em seu âmago a recuperação ágil e fácil de conteúdo, inclusive textos de arquivos (OCR). Possui dados auto contidos o que torna fácil de estender e</p>

LIGHTBASE	<p>manter. O LightBase possui módulos separados para indexação, para persistência, para recuperação de conteúdo e todos os seus componentes são baseados em tecnologias livres.</p> <p>Ainda, segundo a comunidade é um banco de dados simples, intuitivo, e fácil de aprender e sua meta é ser acessível para o usuário final, uma vez que seu modelo, composição e sua forma de operar é extremamente simples. Não possui relacionamentos, embora se o desenvolvedor desejar, também poderá utilizar o modelo relacional, isso porque LightBase também é aderente a esse modelo. O LightBase permite guardar grande quantidade de informação e encontrá-la de forma simples, direta e objetiva. Possui tecnologia livre e nacional.</p> <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não possui custo de licenciamento. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não possui qualquer tipo de integração com as seguintes tecnologias utilizadas atualmente pela Fundacentro: ○ Microsoft Active Directory ○ Microsoft Exchange ○ Microsoft SharePoint ○ Microsoft Office
	<p>Solução a ser adquirida, mais adequada à necessidade da Fundacentro: sharepoint</p> <p>DESCRIÇÃO</p> <p>O Sharepoint consiste em uma ferramenta de GED/ Records Management, permite integrar todos os processos no ciclo de vida da documentação da organização.</p> <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ O Sharepoint é integrado com a suíte de escritório Microsoft Office em uso na Fundacentro, o que permite um ambiente de trabalho eficiente e centralizado para os usuários, inibe a formação de pastas de trabalho paralelas e redundantes, nos computadores dos membros do grupo de trabalho. ○ Permite compartilhar documentos entre integrantes de um grupo de trabalho de uma forma segura, através do estabelecimento de permissões específicas de edição e visualização. ○ Disponibiliza marcações de utilização check-in/check-out, para que os colaboradores do trabalho saibam o momento exato que o documento está sendo editado. ○ As operações são identificadas no sistema através do login do usuário e horário da operação e permite o permissionamento em áreas específicas para acesso de usuários externos à Fundacentro. ○ Permite compartilhar documentos com consultores, fornecedores, clientes e agentes reguladores em um ambiente seguro. ○ As rotinas de criação, aprovação, publicação e arquivamento de documentos podem ser definidas através de workflows (fluxo de trabalho), definindo processos e papéis para garantir as etapas necessárias para que a documentação da instituição possa ser rastreável em qualquer uma de suas etapas. ○ Possibilita integração com ferramentas de construção de workflow. ○ Permite a utilização de listas para criar registros de gerenciamento de documentos físicos. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Possui custo de licenciamento, baseado em usuários, dispositivos e servidores, a depender do modelo adotado (local, nuvem ou híbrido). ○ Seu código fonte é proprietário e fechado.
	<p>ANÁLISE TÉCNICA</p>

	<p>O SharePoint se apresenta como a solução mais adequada para a Fundacentro, tendo em vista suas configurações avançadas de gestão documental, segurança da informação e governança dos dados. Além disso, o SharePoint possibilita a integração completa das soluções de produtividade atualmente em uso na Fundacentro, como o Word, Excel, PowerPoint, OneNote.</p>
	<p>O LibreOffice é uma suíte de escritório; O LibreOffice incorpora várias aplicações que a tornam a mais avançada suíte de escritório livre e de código aberto do mercado. O processador de textos Writer, a planilha Calc, o editor de apresentações Impress, a aplicação de desenho e fluxogramas Draw, o banco de dados Base e o editor de equações Math são os componentes do LibreOffice. A suíte utiliza o formato OpenDocument (ODF - OpenDocument Format) e é também compatível (parcialmente) com os formatos do Microsoft Office, além de outros formatos legados.</p> <p>FUNCIONALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ O LibreOffice é uma suite de aplicações de escritório destinada tanto à utilização pessoal quanto profissional. Ela é compatível com as principais suítes de escritório do mercado. Oferece todas as funções esperadas de uma suite profissional: editor de textos, planilha, editor de apresentações, editor de desenhos e banco de dados. E muito mais: exportação para PDF, editor de fórmulas científicas, extensões, etc. ○ É composto dos seguintes aplicativos: <ul style="list-style-type: none"> • Writer - Editor de Texto; • Calc – Planilha; • Impress - Editor de apresentação; • Draw - Editor de Desenho; • Math - Editor de Fórmulas; • Base - Banco de Dados. <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Licenciamento gratuito. ○ Código fonte aberto (open source). ○ Disponível para os sistemas operacionais Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não possui um aplicativo de correio eletrônico corporativo. ○ Não possui um aplicativo para sincronização de repositório de arquivos. ○ Não possui um aplicativo de bloco de anotações digital. ○ Não suporta a importação de arquivos PDF. ○ Não oferece suporte para integração com mensagem instantânea (IM), voz, vídeo, VoIP ou compartilhamento de tela. ○ Possui dependência do Java Runtime Environment (JRE) para algumas funcionalidades. ○ Não possui integração nativa com nenhum tipo de plataforma colaborativa e não oferece qualquer suporte próprio para isso. ○ Segurança precária, limitada apenas a proteger os documentos com senha. ○ Não dispõe de nenhum tipo de tecnologia que proteja informações confidenciais contra acesso não autorizado, como o Information rights management (IRM). ○ Não possui integração nativa com as tecnologias Microsoft utilizadas pela Fundacentro, tais como: Active Directory, Exchange, , SharePoint, SQL Server, OneDrive for Business, etc. ○ Não possui suporte para edição em dispositivos móveis (Android, iOS, etc.), bem como não possui um suporte funcional para edição colaborativa online ou mesmo edição via web. ○ A The Document Foundation não presta qualquer tipo de serviço de suporte técnico ao LibreOffice, contando para isso com profissionais certificados de parceiros. Entre os parceiros listados na página da entidade, havia apenas 1 empresa brasileira (com 2 profissionais certificados).

LibreOffice	Solução a ser adquirida, mais adequada à necessidade da Fundacentro: Office
	DESCRIÇÃO
	O Office consiste em uma suíte de aplicativos para escritório que contém programas com finalidade de edição de texto, elaboração de planilhas de cálculo, de bloco de notas, de banco de dados, de apresentações gráficas, gerenciador de tarefas, bem como gestor de e-mails e contatos.
	FUNCIONALIDADES
	<ul style="list-style-type: none">○ O Office inclui o Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher e Access.○ Permite o uso do teclado, de caneta ou de tela sensível ao toque.○ Possui tutoriais, menus de ajuda e de busca rápida de informações.○ Possui diversos temas.○ Permite o uso de consulta na ferramenta de pesquisa Bing, que mostra informações relevantes da Internet quando o usuário está lendo um arquivo do Office.○ Permite uso de modelos disponibilizados na tela inicial.○ Permite o controle de revisão do documento.○ Permite o uso de comentários em documentos do Word.○ Permite extrair o conteúdo de PDFs diretamente para o Word.○ Permite abrir PDFs e editar parágrafos, listas e tabelas.○ Possui ferramentas de gráficos no Excel, com pré-visualização, bem como sugestão do gráfico mais adequado ao dado a ser apresentado.○ Permite o uso de tabelas dinâmicas.○ Permite compartilhamento de apresentação do PowerPoint via Web enviando um link do documento ou usando o Office Presentation Service, que consistem em um serviço gratuito para distribuí-la.○ Permite a inclusão de planilhas do Excel, diagramas, clipes de áudio, vídeos e quase todo o tipo de arquivo em seus blocos de anotações do OneNote.○ Permite o uso de respostas automáticas (respostas posicionadas diretamente no corpo da mensagem original) no Outlook.○ Permite a impressão de fotos online no Publisher.○ Permite listar e resumir os dados de uma tabela ou consulta relacionada no Access.
VANTAGENS	
<ul style="list-style-type: none">○ Integrado com as tecnologias Microsoft utilizadas pela Fundacentro.○ Possui aplicativos para correio eletrônico corporativo (Outlook), sincronização de repositório de arquivos (OneDrive), bloco de anotações digital (OneNote) e mensageria ().○ Suporta a importação de arquivos PDF para edição.○ Possui suporte para integração com mensagem instantânea (IM), voz, vídeo, VoIP ou compartilhamento de tela.○ Não possui dependência com o Java Runtime Enviroment.○ Possui integração nativa com a plataforma de colaboração Office 365 (inclusive seus componentes locais, como SharePoint e OneDrive).○ Segurança aprimorada, com utilização do Information Rights Management (IRM) nativamente.○ Suporta a edição de documentos em dispositivos móveis (Android, iOS, Windows Mobile) e através de browser web.○ Suporte técnico do fabricante prestado no Brasil em português.○ Ampla rede de parceiros do fabricante no Brasil.○ Disponibilidade de profissionais certificados pelo fabricante.	
DESVANTAGENS	
<ul style="list-style-type: none">○ Software proprietário, de código fechado.○ Requer licenciamento pago para seu uso.○ Não tem suporte para sistemas operacionais Linux e Unix.	
	ANÁLISE TÉCNICA

	<p>O custo de adoção do LibreOffice pode ser muito maior do que a continuação do uso do Ms Office. Apesar de não haver gastos com o licenciamento da solução open source, haverá gastos difíceis de mensurar com exatidão nas seguintes áreas: custo de integração (especialmente os sistemas internos da Fundacentro), de gerenciamento, de implementação, treinamento dos usuários, impacto nos negócios (falhas no software, incompatibilidade, erros de run-time, tempo de parada, ausência de suporte oficial e vulnerabilidades de segurança) e custo de suporte do help desk (devido às diferenças dos produtos, visto que a cultura dos usuários está assentada no Office).</p>
	<p>O Asterisk é um software Livre, de código aberto, que implementa em software os recursos encontrados em um PABX convencional, utilizando tecnologia de VoIP.</p> <p>FUNCIONALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inclui recursos disponíveis em sistemas PBX proprietários, tais como: correio de voz, chamadas em conferência, resposta de voz interativa (menus de telefone) e distribuição automática de chamadas. ○ Suporta vários protocolos padrão de Voz sobre IP, incluindo: SIP, MGCP e H.323. ○ Suporta a maioria dos telefones SIP, atuando como registrador e agente de usuário back-to-back. ○ Pode servir como um gateway entre telefones IP e a rede telefônica pública comutada (PSTN). <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não possui custo de licenciamento. ○ Possui código aberto (open source) através do licenciamento GPL v2. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não possui integração com as seguintes tecnologias Microsoft utilizadas atualmente pela Fundacentro: <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Active Directory; ● Microsoft Exchange; ● Microsoft SharePoint; ● Microsoft Office. ○ Não possui suporte para ser instalado no sistema operacional Windows Server, apenas Linux. ○ O fabricante não oferece uma opção de Software as a Service (SaaS) para o produto. ○ As tarefas de implantação e administração são complexas, contando apenas com comando através de uma console de texto e diversos arquivos de configuração. ○ Documentação disponível apenas em inglês e pouco detalhada/superficial em vários pontos. ○ Não possui um programa para certificação de dispositivos e telefones compatíveis. ○ O suporte oferecido através de contratação com o fabricante está disponível apenas em inglês e a empresa que o fornece (Digium) não possui presença no Brasil. ○ Não existem parceiros do fabricante no Brasil.
	<p>Solução a ser adquirida, mais adequada à necessidade da Fundacentro: Teams</p> <p>FUNCIONALIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mensagens instantâneas e controle de presença. ○ VoIP e vídeo peer-to-peer. ○ Conferências de áudio, vídeo e web. ○ Correio de voz. ○ Conectividade Enterprise Voice e PSTN. ○ Conectividade com outras pessoas/instituições através da rede . ○ Interoperabilidade direta SIP e gateway com sistemas PBX. ○ Interoperabilidade nativa com sistemas de teleconferência de vídeo legados.

<p>Asterisk</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maior controle de rede com suporte a Software Defined Network, controle de admissão de chamadas (CAC) e QoS. ○ Plataforma de desenvolvimento de cliente e servidor. <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Economia nos custos de ligações interurbanas e com passagens aéreas. ○ Possui integração nativa com as seguintes tecnologias utilizadas atualmente pela Fundacentro: <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Active Directory; ● Microsoft Exchange; ● Microsoft SharePoint; ● Microsoft Office. ○ Pode ser implementado como uma solução local, em nuvem (Software-as-a-Service – SaaS) ou híbrida (local e nuvem). ○ As tarefas de implantação e administração são simplificadas através do uso de assistentes e interfaces gráficas e portal web, como o construtor de topologias e o painel de controle. Também está disponível uma interface de linha de comandos. ○ Possui documentação completa disponibilizada pelo fabricante da solução. ○ Possui programa para certificação de dispositivos e telefones compatíveis. ○ O fabricante oferece diversas opções de suporte, com atendimento em português e presença no Brasil, inclusive com engenheiros de campo para atendimento local no cliente. ○ O programa de parcerias do fabricante conta com dezenas de empresas brasileiras certificadas nas categorias prata e ouro. ○ Possui diversos profissionais certificados pelo fabricante. ○ Encontra-se posicionado no relatório Quadrante Mágico de Comunicação Unificada, elaborado pelo Gartner em julho de 2016, no quadrante de Líder. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Possui custo de licenciamento, baseado em usuários, dispositivos e servidores, a depender do modelo adotado (local, nuvem ou híbrido). ○ Seu código fonte é proprietário e fechado.
	<p>ANÁLISE TÉCNICA</p> <p>Em virtude da necessidade de integração com o amplo ecossistema de tecnologias Microsoft utilizadas na Fundacentro, da disponibilidade de documentação técnica detalhada em português, do suporte técnico no Brasil oferecido pelo fabricante em português, da ampla rede de parceiros certificados e por oferecer um gama superior de recursos para uma solução completa de Comunicação Unificada (UC), recomenda-se a continuidade do Teams. Várias vezes, inclusive na apresentação do Presidente da Instituição para todas as UD's e seus servidores (que participaram presencialmente e remotamente), observa-se a massiva utilização do Teams no dia-a-dia da organização e realização do trabalho dos servidores da Instituição.</p> <p>Vale destacar que a solução é amplamente utilizada pela instituição na realização de videoconferências, que promove treinamentos para os servidores da instituição a distância. O uso dessa tecnologia gera economia para o órgão, uma vez que minimiza os gastos com telefonia e com passagens aéreas.</p>
	<p>DESCRIÇÃO</p> <p>O Openfire é um software cliente-servidor (cliente denominado Spark) que fornece mensagens instantâneas multiplataforma gratuito e de código aberto, baseado no jabber, que tem suporte para muitos protocolos de mensagens instantâneas, permitindo ao usuário registrar simultaneamente vários serviços a partir de uma aplicação.</p> <p>FUNCIONALIDADES</p>

Openfire	<ul style="list-style-type: none"> ○ Openfire/Spark fornece um front-end gráfico. Também suporta múltiplos sistemas operacionais, incluindo o Windows e muitos sistemas Unix como o Linux, o BSD e o AmigaOS. ○ O software foi projetado para ser estendido com plugins. Plugins são muitas vezes escritos por desenvolvedores de terceiros. Eles podem ser usados para adicionar suporte para protocolos, o que é útil para aqueles como o que têm problemas de licenciamento, como também podem adicionar outras características significativas. Por exemplo, o plug-in "Off-the-Record Messaging" (OTR) fornece criptografia de ponta a ponta. ○ O Openfire suporta transferências de arquivos para muitos protocolos. Ele não possui alguns recursos específicos do protocolo, como o compartilhamento de pastas disponíveis. Transferências de arquivos diretamente ponto a ponto são suportadas em protocolos como o XMPP e MSN. Possui suporte para chamadas de voz / vídeo, porém as chamadas só podem ser iniciadas através do protocolo XMPP. <p>VANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Licenciamento gratuito. ○ Código fonte aberto (open source). ○ Disponível para os sistemas operacionais Windows, Linux e Mac OS X. ○ Suporta diversos protocolos de comunicação, como o Bonjour (Apple), Sametime (Lotus), IRC e XMPP (Google). ○ Extensível através de plug-ins. <p>DESVANTAGENS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Não suporta dispositivos móveis, como o Android e iOS, como também não possui uma versão para browser web. ○ As senhas do aplicativo são guardas em arquivo de texto, sem qualquer tipo de criptografia. ○ Libpurple, a biblioteca sobre a qual o Pidgin foi construído, é conhecida pelos inúmeros problemas de segurança recorrentes. ○ O padrão de interface do usuário é obsoleto e pouco amigável. ○ Não possui suporte nativo para integração com telefonia. Chamadas de áudio e vídeo são suportadas apenas para o protocolo XMPP. ○ Não possui suporte para gravar uma chamada/conferência de áudio ou vídeo. ○ Não permite o compartilhamento de recursos como área de trabalho, janelas ou apresentações PowerPoint. ○ Não possui integração com as tecnologias Microsoft utilizadas pela Fundacentro.
	<p>Solução a ser adquirida, mais adequada à necessidade da Fundacentro: Teams</p>
	<p>ANÁLISE TÉCNICA</p> <p>O Openfire pode ser uma alternativa a se considerar quando a necessidade de negócio envolve a capacidade de poder se comunicar com diversos protocolos de instant messaging diferentes, em um ambiente muito heterogêneo. Contudo, em face de suas inúmeras limitações e restrições, não é uma solução adequada para um ambiente de produtividade moderno, eficiente e ágil, em que a facilidade para o compartilhamento de informações é requisito primordial, ponto principal da política de modernização da TIC adotada pela Fundacentro. Assim, recomenda-se a continuidade da adoção do como a solução de comunicação unificada e colaboração do nosso ambiente de trabalho.</p>

ALTERNATIVA 2- Aquisição de Licenças Microsoft

Neste tipo de solução haveria a aquisição de Licenças Microsoft.

A modalidade de licenciamento **Microsoft Select Plus** é destinada a médias e grandes organizações com 250 ou mais usuários ou dispositivos que querem licenciar software e serviços em qualquer nível de unidade de negócios e ainda obter as vantagens de economia de preço. O Select Plus, por não ser um contrato de padronização, como o EA ou EAS, não possui o mesmo nível de desconto destes, assim como não possui a possibilidade de contratação como serviço (verba de custeio). O Select, dado seu modelo de contratação, exige que novos softwares instalados e/ou em uso, sejam reportados e pagos até 60 dias após o início do uso ou instalação, o que ocorrer primeiro.

VANTAGENS:

- Adequação às necessidades atuais da Fundacentro;
- Disponibilização de benefícios do software assurance, que inclui:
 - Serviços de suporte técnico;
 - Voucher de treinamento presencial e E-learning;
 - Programa de uso doméstico, ou seja, disponibilização de licenças do Microsoft Office para uso doméstico;
 - Disponibilização do Microsoft Office para uso em múltiplos dispositivos, entre outros.
- Usuários capacitados e habituados no uso das soluções;
- Incremento na produtividade com as novas ferramentas disponibilizadas pelo fabricante;
- Cultura organizacional habituada no uso das ferramentas.

DESVANTAGENS:

- Custo inicial elevado do licenciamento (muito além do orçamento disponível);

Risco elevado de defasagem tecnológica no caso da não renovação do contrato.

ALTERNATIVA 3 - Subscrição de Licenças Microsoft 365 na Modalidade EAS –

Enterprise Agreement Subscription

Nesse tipo de solução haveria a contratação de subscrição de Licenças Microsoft na modalidade EAS.

Enterprise Subscription Agreement (EAS) é um programa de licenciamento por volume voltado para organizações que padronizem seu ambiente na plataforma Microsoft por um período mínimo de três anos. Tem como característica o aluguel dos softwares (licença não perpétua), ao invés da aquisição propriamente dita. Todos os benefícios de manutenção e atualização de novas versões serão válidos durante a vigência do contrato, podendo ser renovados no ano subsequente.

Ao final do contrato, o cliente possui três opções: renovar o EAS, não renovar (o que significa desinstalar todos os softwares), efetuar novo contrato ou adquirir definitivamente a licença. Esta última opção é chamada de Buy out, em que o cliente adquire a licença perpétua e tem a opção de também adquirir a Manutenção e atualização de novas versões.

VANTAGENS:

- Ambiente já em uso e consolidado;
- Possibilidade de atualização tecnológica;
- Ambiente adequado às necessidades atuais da Fundacentro;

- Possibilidade de instalação e utilização dos softwares com respectivo acerto contratual apenas no aniversário do contrato sem que seja cobrado custo adicional pelo uso.
- Utilização de verba de custeio;
- Contrato de 12 meses, o que permite crescimento ou redução à cada aniversário, e não um compromisso de 3 anos como na modalidade SELECT Plus.

DESVANTAGENS:

- Nesse tipo de solução, a Administração deverá investir um valor significativo para o serviço;

A propriedade da licença não é da Fundacentro, uma vez que a modalidade é de subscrição. Para que a propriedade das licenças seja da Fundacentro é necessária a execução do Buy Out ao final dos 36 meses de contrato.

ALTERNATIVA 4- Subscrição de Licenças na Modalidade EA – Enterprise Agreement

Nesse tipo de solução haveria a contratação de subscrição de Licenças Microsoft na modalidade EA.

Enterprise Agreement (EA) é um programa de licenciamento por volume voltado para organizações com 250 ou mais estações de trabalho que padronizem seu ambiente na plataforma Microsoft por um período mínimo de três anos. Tem como característica a aquisição dos softwares (licença perpétua). Todos os benefícios de manutenção e atualização de novas versões serão válidos durante a vigência do contrato, podendo ser renovados no 3º ano apenas o software assurance (AS), que consiste no direito de atualização, suporte e benefícios.

Ao final do 3º ano do contrato, o cliente possui opção de renovar o AS dos produtos adquiridos ou não renovar (o que significa manter instalado na última versão lançada até a vigência do contrato).

VANTAGENS:

- Ambiente já em uso e consolidado;
- Possibilidade de atualização tecnológica;
- Ambiente adequado às necessidades atuais da Fundacentro;
- Possibilidade de instalação e utilização dos softwares com respectivo acerto contratual apenas no aniversário do contrato sem que seja cobrado custo adicional pelo uso.
- Contrato de 12 meses, o que permite crescimento ou redução à cada aniversário, e não um compromisso de 3 anos como na modalidade SELECT Plus.

DESVANTAGENS:

- Nesse tipo de solução, a Administração deverá investir um valor significativo para o serviço;
- Utilização de receita de capital.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis**ALTERNATIVA 1**

Conforme apresentado no item 9 não é uma opção viável, pois além do risco, tempo e treinamentos necessários, não supre as necessidades de TIC da Fundacentro. Portanto, não será considerada.

ALTERNATIVA 2

Conforme apresentado no item 9 não é uma opção viável, pois envolve um investimento financeiro muito alto e gera alta depreciação tecnológica após curto período. Portanto, não será considerada.

ALTERNATIVA 4

Conforme apresentado no item 9 não é uma opção viável, pois envolve um investimento financeiro muito alto e gera alta depreciação tecnológica após curto período. Portanto, não será considerada.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (que veio em substituição à Instrução Normativa nº 01 de 04 de abril de 2019), referente às aquisições e contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, informa que deve ser observado o Preço Máximo de Compra de TIC (PMC-TIC), que é o valor máximo que os órgãos e as entidades integrantes do SISP adotarão nas contratações dos itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC, mantendo condições padronizadas a serem aplicadas nas contratações em âmbito nacional.

Durante o ano de 2022, houve negociação para reajustes dos valores destes catálogos, entre a Secretaria de Governo Digital e a Microsoft (fornecedor da solução deste estudo). A publicação no portal do governo digital do novo acordo ocorreu em 26/12/2022 [1], [2].

Este Estudo Técnico Preliminar fora iniciado considerando a continuidade da prestação dos serviços contratados e em utilização conforme consta no processo 47648.000160/2020-69, despacho da Presidência SEI ID 0260155.

Desta forma, dispensa-se a pesquisa de preços por meio do painel de preços públicos e de pesquisa a fornecedores, bem como da realização do cálculo de TCO, visto a utilização dos preços limítrofes acordados entre o fabricante e o Ministério da Gestão e Inovação (antigo Ministério da Economia).

[1] <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/quinto-ta-microsoft-2022.pdf>

[2] <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf>

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Composição da solução

Solução 3 - Subscrição de Licenças Microsoft 365

Contratação de subscrição de licenças de software de plataforma de aplicativos e serviços Microsoft, destinados aos equipamentos (Estações de Trabalho e Servidores de Rede), e garantia de atualização das versões, com a finalidade de manutenção e modernização do parque computacional da Fundacentro. A subscrição se dará no modelo Registro de Preços, para que assim o número de licenças utilizadas reflita a real necessidade da Fundacentro durante o tempo considerando o número de usuários a utilizar a plataforma.

O detalhamento do objeto consta na seção 13.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 544.490,00

A partir de dados públicos, utilizou-se o Preço Máximo de Compra de TIC (PMC-TIC), que é o valor máximo que os órgãos e as entidades integrantes do SISP adotarão nas contratações dos itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, aplicável para contratações realizadas em todo o território nacional.

Os preços demonstrados no PMC-TIC que se aplicam à presente contratação são apresentados a seguir e compõem o valor estimado da contratação para um período de 12 meses, considerando o número máximo de licenças previsto, considerando que há previsão de utilização do Sistema de Registro de Preços para a contratação delineada neste Estudo:

Quadro 4: Estimativa de custos da contratação

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	CÓD. PMC-TIC	NÚMERO MÍNIMO DE LICENÇAS	NÚMERO ESTIMADO DE LICENÇAS	NÚMERO REGISTRADO DE LICENÇAS (A)	QTD. (Q)	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO MENSAL (T)	VALOR TOTAL MÁXIMO PARA 12 MESES (A x Q x T)
	1	M365 E3 Unified Sub Per User - AAD-33204	27502	licença (subscrição mensal)	MS. 4.0-A0936	60	110	150	12	R\$ 189,25	R\$ 340.650,00
	2	M365 E5 Unified Sub PerUser - AAD-33168	27502	licença (subscrição mensal)	MS. 4.0-A0931	5	6	10	12	R\$ 301,87	R\$ 36.224,40

1	3	O365 E1 Sub Per User - T6A-00024	27502	licença (subscrição mensal)	MS. 4.0-A1723	75	110	150	12	R\$ 37,64	R\$ 67.752,00
	4	EMS E3 ALng Sub Per User - AAA-10732	27502	licença (subscrição mensal)	MS. 4.0-A0850	75	110	150	12	R\$ 55,48	R\$ 99.864,00
	Valor máximo para 12 meses, considerando a quantidade máxima registrada										R\$ 544.490,00

14. Justificativa técnica da escolha da solução

No tocante a escolha da solução, frequentemente ocorrem comparações entre distintas soluções tomando por conta pura e simplesmente seu custo inicial de aquisição, mas essa análise é comumente equivocada e não encontra respaldo na própria IN nº 94/2022/SGD/ME que substituiu a IN ME/SGD nº 01/2019 (e suas atualizações), que determina que os custos a serem comparados sejam os chamados “custos totais de propriedade” (em inglês, TCO). Tais custos vão muito além de apenas a aquisição, e envolvem, a exemplo: custos com treinamento, tanto de servidores quanto de prestadores de serviços, e os chamados “custos ocultos”, os mais comuns sendo os custos de suporte e manutenção.

Neste viés, há de ser analisado o custo oculto relacionado diretamente à familiaridade dos usuários com a solução, ou seja, pessoas “se acostumam” ou “se familiarizam” com determinados padrões de utilização existentes em algumas soluções, e embora a mudança seja possível, ela normalmente não é simples ou rápida, e enquanto durar o processo de readaptação dos servidores da Fundacentro, haverá uma perda de produtividade de difícil mensuração.

Na contratação pretendida, a escolha de soluções Microsoft sempre vem acompanhada do questionamento sobre o porquê desta em detrimento de outras opções no mercado, e é aqui que se faz valer a análise dos custos totais de propriedade.

Neste sentido, vale destacar que várias das funcionalidades mais importantes são utilizadas amplamente pelos usuários, ou seja, já estão estabelecidas no mercado e dispensam novas configurações e treinamentos, sendo, em sua maioria, transparentes para os usuários e de uso corriqueiro. Representando logo de início menores custos de implementação, migração, alteração, treinamento, dentre outros, e ainda, por não envolverem outras soluções de contorno, possivelmente menores custos com o suporte no longo prazo.

Outra importante consideração é a interoperabilidade entre as mais diversas soluções implantadas no ambiente da Fundacentro, a exemplo do serviço de correio eletrônico (Exchange), serviço de mensageria, vídeo conferência e colaboração (Teams), serviço de autenticação dos usuários (Active Directory), solução de armazenamento de dados (SQL Server), servidores Web (IIS), dentre outras, as quais estão intrinsecamente inteligadas e dependentes.

Há ainda o crucial fator da disponibilidade e abrangência de suporte, quer no planejamento, quer na implantação, o que assegura que o processo de implementação e consolidação seja

muito mais confiável, evitando-se custos com interrupções no serviço e seus imensos custos decorrentes.

No tocante à modalidade de licenciamento pretendida, esta provê à Fundacentro a possibilidade de utilização de todos os benefícios do *Enterprise Agreement Subscription*, (programa de licenciamento por volume), porém de uma forma mais flexível. Este serviço fornece licenciamento por meio de contrato baseado em uma assinatura. Neste contrato é feito o pagamento do “aluguel” anualmente e de acordo com a utilização das licenças. Todos os benefícios de Software Assurance serão válidos durante a vigência do contrato, podendo ser renovado no ano subsequente.

O *Microsoft Software Assurance* é uma oferta de manutenção que ajuda a organização a aproveitar todas as vantagens dos produtos de software da Microsoft através de diversos benefícios. Do planejamento da implementação, passando pelo treinamento da equipe e suporte de produtos até as atualizações de software. O Software Assurance ajuda a aumentar a produtividade do trabalho e acelerar o desempenho organizacional. Os benefícios do referido software ajudam a oferecer suporte na medida do planejamento, implementação, utilização, manutenção e transição para outras soluções de software.

Ainda, em relação ao sistema operacional *Windows*, *Windows Server* e *SQL*, é importante registrar que há produtos semelhantes no mercado, porém há que se ponderar os investimentos já realizados pela Fundacentro na plataforma *Microsoft*; o fato de que essas ferramentas são utilizadas em larga escala nas atividades do dia a dia pelos servidores da Fundacentro; além dos custos envolvidos com treinamento, migração, cultura organizacional, legado histórico e configurações de soluções e de equipamentos. Os sistemas desenvolvidos e mantidos pela Fundacentro, como também os serviços de mensageria eletrônica, são baseados no *software* objeto deste estudo. Portanto, a sua permanência preservará o investimento e o aproveitamento dos conhecimentos técnicos e de usuários existentes hoje na organização.

As atividades precípuas da Fundacentro referem-se à produção e difusão de conhecimento sobre saúde e segurança do trabalho. No entanto, para a consecução dessas atividades, estes agentes se utilizam em grande escala da suíte de escritório *Microsoft Office* para geração de documentos, planilhas e apresentações, que possibilitam a realização de suas atividades, bem como utilizam as outras ferramentas como o *Outlook* e *Teams* para facilitar a comunicação e divulgação dos conteúdos gerados. A adoção de outra suíte envolveria uma curva de aprendizado até a socialização com a nova suíte, gerando uma redução dos níveis de produtividade, aumento dos investimentos em treinamentos, e por fim, gerando impactos negativos do ponto de vista da economicidade.

Apesar de recente, importante salientar o ganho de produtividade alcançado com o uso das ferramentas de colaboração utilizadas, como: *Teams*, *SharePoint*, *Planner*, *Power BI* e outros. O *Teams*, por exemplo, trouxe ganhos na redução de custos de comunicação, tornando possível reuniões virtuais entre as unidades da Fundacentro com a participação de vários membros, utilizando nossa estrutura já existente de comunicação de Rede WAN. Essa plataforma, por exemplo, permitiu à Fundacentro não elaborar processo administrativo para renovação do parque de videoconferência que atingiu sua obsolescência total e precisaria de novos investimentos, resultando em custos, os quais foram economizados mantendo-se as soluções *Microsoft* apresentadas neste Estudo.

A descontinuidade na padronização de nosso ambiente poderia implicar na aquisição e/ou instalação de softwares diversos para prover as mesmas funcionalidades, sem mencionar a dificuldade de integração entre eles, necessidade de treinamentos diversos e o reflexo até

mesmo na contratação de mais profissionais especializados em cada ferramenta para prover o mesmo nível de serviço. As ferramentas Microsoft são integradas e de fácil administração, requerendo um número menor de técnicos para manter o ambiente. Outro ponto a ser destacado diz respeito ao suporte técnico do fabricante e atualizações constantes dos componentes da solução, o que traz segurança e estabilidade à rede de dados da Fundacentro.

A opção pela continuidade dos produtos Microsoft mantém a padronização do ambiente da Fundacentro. De fato, há precedentes na jurisprudência que apontam para a possibilidade de se observar o princípio da padronização, sem conflitar com a vedação da preferência de marca, a exemplo do Acórdão-TCU nº 1521/2003, do Plenário, o qual pondera que “a indicação de marca na especificação de produtos de informática pode ser aceita frente ao princípio da padronização previsto no art. 15, I, da Lei 8.666/93, desde que a decisão administrativa que venha a identificar o produto pela sua marca seja circunstanciadamente motivada e demonstre ser essa a opção, em termos técnicos e econômicos, mais vantajosa para a administração”.

Outros julgados da Corte de Contas também apontam no mesmo sentido, a exemplo do Acórdão nº 2.844/2003-Primeira Câmara; Acórdão nº 2.664/2007-Plenário; e Acórdão nº 2.984/2008-Segunda Câmara.

Reiteradas decisões nesse sentido ensejaram enunciado de Súmula do TCU, nº 270, *in verbis*:

Em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificativa.

Dessa forma, objetivou-se neste estudo firmar entendimento sobre a estrita necessidade, do ponto de vista técnico e econômico, da manutenção das soluções já em uso.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Análise de cenários para economicidade

Durante a elaboração deste estudo foram feitas diversas análises para economicidade da contratação. Segue o relato.

Prorrogação do Contrato nº 05/2020 - nup (SEI) 47648.001756/2020-86

Por meio do Contrato nº 05/2020, as licenças atualmente em uso foram contratadas por 36 meses, e o Contrato limita em 48 meses o prazo para prorrogações, cujo prazo vence em 31/10/2023. Contudo, considerando os valores praticados no Contrato e a variação de valores considerando o ICTI (obrigatório segundo a IN 01/2019), a Contratada foi contatada para a prorrogação por mais 12 meses. Como não houve resposta da Contratada até o momento de elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, a Administração da Fundacentro optou por iniciar novo processo para que os serviços diariamente executados pelos servidores da área técnica e administrativa não sejam interrompidos.

Contextualização e justificativa da contratação

A aquisição centralizada de SOFTWARE SUÍTE DE ESCRITÓRIO é motivada pela materialidade em termos do total de gastos previstos para 2025.

Nesse sentido, a centralização da compras de SOFTWARE SUÍTE DE ESCRITÓRIO possui um potencial de redução de custos administrativos e de redução do valor unitário dos itens adquiridos por meio do potencial do ganho de escala em função da quantidade de itens previstos para a Sede/CTN e Escritórios Avançados (caso a contratação fosse realizada de maneira segregada em cada localidade).

Além da potencial economia, a centralização da aquisição padroniza as especificações desses softwares com vistas a estabelecer um padrão mínimo de qualidade e desonera os órgãos em alocar recursos humanos na especificação e na realização de processos licitatórios de menor porte.

Ainda, a centralização da aquisição de software SUÍTE DE ESCRITÓRIO atende aos seguintes critérios direcionadores:

- a) custos totais para o atendimento de necessidades de bens e serviços, englobando eventuais despesas com contratos e demais gastos necessários ao atendimento, como recursos materiais, imóveis e pessoas;
- b) possibilidade de centralização da seleção do fornecedor, com ganhos de escala;
- c) possibilidade de operação centralizada;
- d) necessidade de melhoria da qualidade de bens, serviços, processos e procedimentos; e
- e) oportunidades de padronização de bens e serviços.

Ademais, a aquisição centralizada de licenças de software do tipo suíte de escritório do fabricante Microsoft integra o rol de ações previstas na implementação do processo de gestão estratégica de grandes fabricantes de soluções de TI proposta pela SGD-ME como forma de atendimento às determinações do Acórdão TCU 2.569/2018-Plenário, buscando mitigar as disfunções de preços finais ocasionadas pela compra descentralizada e almejar maior economia de escala e processual para o suprimento das necessidades de diversas instituições públicas.

Destaca-se que, no âmbito deste certame, não será aplicada a cota de reserva de 25% para empresas classificadas como microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), prevista no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 8.538/2015.

Como motivação para a não aplicação dessa cota, utiliza-se a própria orientação constante nos modelos de Termo de Referência elaborados pela Advocacia Geral da União (AGU). Em tais modelos, enfatiza-se que há a possibilidade de não utilização de tal cota de reserva nas hipóteses do art. 10, incisos I, II e IV do Decreto nº 8.538, de 2015, transcritos a seguir:

I – se não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas [...] capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente; (...)

IV - o tratamento diferenciado e simplificado não for capaz de alcançar, justificadamente, pelo menos um dos objetivos previstos no art. 1º.

Considera-se "não vantajosa a contratação" quando: I - resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência; ou II - a natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação do benefício (Decreto nº 8.538, de 2015, art. 10, parágrafo único)."

Com fulcro no art. 10, inciso II do Decreto nº 8.538, de 2015, justifica-se a não utilização da cota de reserva de 25% para este processo centralizado de aquisição. Isso porque, a fixação de cotas para a presente contratação apresenta riscos ao alcance dos resultados pretendidos, em especial no que tange à obtenção de ganho de escala. A redução do potencial de ganho de escala na comercialização dos itens do certame, que se configuram como produtos altamente padronizados, podem trazer impactos negativos ao preço final do processo de licitação centralizada, o que vai de encontro a um dos principais objetivos das licitações, que é reduzir o

preço dos bens contratados em função do ganho de escala com o número expressivo de itens adquiridos de forma centralizada. Além disso, espera-se que a empresa vencedora do certame em questão tenha estrutura para realizar o fornecimento de serviços em todo o território nacional. Isso, a nosso ver, também não é compatível com o porte das empresas beneficiárias da política pública que o Decreto nº 8.538/2015 busca alcançar.

Por oportuno, é igualmente necessário ressaltar que não será aplicado o Direito de Preferência presente no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, à presente contratação. Na verdade, observa-se que o referido Direito de Preferência deve ser utilizado para a aquisição de produtos. Tanto o Processo Produtivo Básico (PPB) quanto o Desenvolvimento de Tecnologia Nacional (DTN) referem-se à bens e não a serviços. O presente certame destina-se à contratação de serviços, razão pela qual não se aplica o Direito de Preferência constante no Decreto nº 7.174, de 2010.

Também, deve-se destacar que a presente contratação foi aprovada no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Fundacentro (SEI ID 0224942), em 28 /07/2023.

Racionalização do uso do licenciamento E1, E3 e E5

O licenciamento do produto para escritório permite três modalidades: a licença E1 para uso pelos colaboradores em PGD, a licença E3 que permite a instalação em dispositivos móveis e computadores dos softwares básicos como Word, Excel, PowerPoint, OneDrive e a utilização via web de outros como SharePoint, Planner, Visio, entre outros, e; uma mais onerosa (E5) que, além dos softwares anteriores, permite a elaboração de painéis gráficos inteligentes usando o PowerBI.

Tendo em mente que boa parte dos membros e servidores da Fundacentro não necessitam gerar painéis gráficos inteligentes (apenas precisam efetuar a leitura desses painéis), opta-se por viabilizar as licenças E1 para colaboradores em PGD, E3 para uso dos colaboradores em regime presencial e licenças E5 para servidores definidos pela Administração, os quais precisam gerar painéis inteligentes.

Racionalização do uso de caixas postais de email

O licenciamento E1, E3 e E5 viabiliza, além da utilização de caixas postais atreladas ao e-mail, a utilização de caixas postais de grupo. Atualmente encontram-se em uso além das licenças atreladas às licenças E3 e E5, mais 100 caixas postais de grupo para melhorar a comunicação interna e externa.

Conclusão

Esta equipe de planejamento tentou por diversas alternativas realizar o máximo possível de racionalização financeira do contrato, sendo que as ações aprovadas foram aplicadas na definição do escopo da contratação.

[1] fonte: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Manutenção do detalhamento técnico do parque tecnológico;
- Manutenção das licenças do correio eletrônico da Fundacentro (Exchange Server);

- Aumento na capacidade de atendimento aos usuários (novas demandas), com relação aos softwares de escritório;
- Continuidade na melhoria do nível de segurança, integridade e consistência de dados e informações manipulados e armazenados no ambiente da Fundacentro;
- Continuidade na elevação de maior governança, confiabilidade e escalabilidade aos serviços de TI providos pela CTIC;
- Manutenção do ganho de produtividade com qualidade da área técnica e da área administrativa;
- Possibilidade de manutenção do uso intensivo dos recursos de rede (acesso à Internet para atender à missão de produzir e difundir conhecimento de SST); acesso a publicações científicas, correio eletrônico e base de dados corporativos; e
- Manutenção da evolução dos recursos de comunicação, em especial a videoconferência e o teletrabalho.

17. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de alteração na infraestrutura tecnológica da Fundacentro. O ambiente interno da Fundacentro já se encontra adequado à prestação de serviços do objeto da contratação em razão de já ser plenamente utilizado pelas empresas que prestam serviços por meio dos contratos ainda vigentes.

Identificação de recursos tecnológicos e materiais necessários à execução do objeto

Não se verifica a necessidade de nenhum outro recurso tecnológico por parte da Fundacentro para a implantação do conjunto da solução proposta.

Não há necessidade de fornecimento de recursos materiais a serem disponibilizados pela Fundacentro para garantir a disponibilidade da solução de TI para o atendimento do negócio da área requisitante e para que a solução opere adequadamente.

Identificação de recursos humanos necessários à execução do objeto

Preposto da contratada

Função: atender plenamente as atribuições contratuais e responder à Fundacentro em nome da empresa contratada.

Atribuições: participar de reuniões e convocações da Fundacentro a fim de atender as necessidades contratuais e manter a solução de TI em pleno funcionamento.

Carga horária: de acordo com as necessidades. A gestão da carga horária deste recurso é de plena responsabilidade da empresa contratada. A Fundacentro indica que a necessidade de disponibilidade deste profissional, quando previamente convocado, ocorrerá sempre em dias úteis e horário comercial, na unidade Sede/CTN em São Paulo /SP.

Fiscal Técnico da Fundacentro

Monitorar a execução do contrato, identificando não conformidades e provendo as ações necessárias para pleno funcionamento.

Fiscal Administrativo do contrato da Fundacentro

Monitorar a execução do contrato, identificando não conformidades e provendo as ações necessárias para pleno funcionamento.

Fiscal Requisitante do contrato da Fundacentro

Monitorar a execução do contrato, identificando não conformidades e provendo as ações necessárias para pleno funcionamento.

Gestor de contrato da Fundacentro

Representar a Fundacentro no cumprimento das cláusulas contratuais.

Análise da estratégia de continuidade

A tabela abaixo apresenta os eventos que podem causar a interrupção contratual, as ações preventivas para que esses eventos não ocorram, as ações de contingência que devem ser realizadas para eliminá-los ou minimizar o impacto de seus efeitos e os responsáveis pela implementação dessas ações.

EVENTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Não atendimento do suporte técnico dentro dos prazos estabelecidos.	Fiscalização do contrato.	Penalização da Contratada e iniciar estudos para novo processo de contratação.	Equipe de Fiscalização da Contratação; Equipe de Planejamento da Contratação
Interrupção do contrato por parte da contratada ou do contratante.	Gestão do contrato	Iniciar novo processo para verificar a viabilidade de contratação dos serviços.	Serviço de Tecnologia - Infraestrutura e Operações
Desinteresse da Fundacentro ou da Contratada em prosseguir o contrato.	Avaliar preventivamente os possíveis fatores que possam acarretar o rompimento contratual.	Iniciar novo processo para verificar a viabilidade de contratação dos serviços.	Serviço de Tecnologia - Infraestrutura e Operações

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO, REQUISITANTE e ADMINISTRATIVO em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD/ME, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela viabilidade da contratação, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que a Equipe de Planejamento da Contratação designada pela Portaria Fundacentro nº 1395/2024 (SEI ID 0281315) recomenda o prosseguimento da contratação.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Portaria Fundacentro nº 1395/2024 (SEI ID 0281315)

NORISVALDO FERRAZ JUNIOR

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 17/07/2024 às 10:44:29.

Despacho: Portaria Fundacentro nº 1395/2024 (SEI ID 0281315)

DIEGO RICARDI DOS ANJOS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 17/07/2024 às 10:44:43.

Despacho: Portaria Fundacentro nº 1395/2024 (SEI ID 0281315)

JUAN GOMES PEREIRA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 17/07/2024 às 10:45:03.

