



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)¹ – SOLUÇÕES DE TIC PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2464/2020

Área Requisitante / Técnica	Gerência de Tecnologia da Informação – GTI-I
Área de Apoio Administrativo	Gerência de Compras e Contratos – GCC

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Integrante Requisitante	Rafael Conceição da Silva, 455
Integrante Técnico	Thiago Aparecido de Britto Navas, 775
Integrante da Área de Apoio Administrativo	Henrique Pereira Soares, 975

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Considerando o disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) publicado e implementado no âmbito do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo – Coren-SP em 15/03/2011, que institui diretrizes, responsabilidades e competências que visam assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações e comunicações, bem como a conformidade, padronização e normatização das atividades de gestão de segurança da informação e comunicações da Instituição. Destacam-se dentro destas diretrizes as ações:

“a) Gerais

1. Atender as normas e legislação existentes sobre segurança;
2. Definir normas gerais e específicas de segurança da informação, bem como procedimentos complementares, destinadas à proteção da informação e à disciplina de sua utilização, no âmbito do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo.

d) Gestão de Risco

1. Implementar e manter processo de gestão de riscos com vistas a minimizar possíveis impactos associados aos ativos de informação e comunicações. Esse processo deve possibilitar a seleção e priorização dos ativos a serem protegidos, **bem como a definição e implantação de controles para a identificação e tratamento de problemas de segurança**. Estas medidas de proteção devem ser planejadas e os custos na aplicação de controles devem ser balanceados de acordo com os danos potenciais de falhas de segurança; [...]

(grifo nosso)

1.1.1. Dentro das normas presentes na POSIC, no que diz respeito sobre o “Uso Aceitável de Ativos”, que tem por objetivo estabelecer os critérios, regras e comportamentos (permitidos, obrigatórios ou proibidos) para uso dos recursos do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (Coren-SP) tais como: Internet, E-mail corporativo e Sistemas. No item “Estações”, como

¹ Adaptado de modelo disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/2-estudo-tecnico-preliminar-v2-0.odt> (versão de 24-mai-2021).



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

definição de segurança referente à utilização de estações de trabalho no Coren-SP, são definidas que:

“6. ESTAÇÕES

[...]

6.7 Os referidos **softwares e seus sistemas operacionais devem estar em suas respectivas últimas atualizações estáveis divulgadas pelos fabricantes**, exceto quando devidamente justificado após análise da equipe de Suporte, Infra e Segurança;
[...”

(grifo nosso)

1.1.2. Em atendimento às diretrizes e normas estabelecidas na POSIC, foram efetuados os levantamentos das licenças de suíte de escritório, instaladas e em uso nas Estações de Trabalho (*desktop, notebooks*) do Coren-SP, e o resultado apresentado na tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – número de licenças de *softwares* em uso das suítes de escritório.

ID	Produto	Nº Licenças	%
01	Microsoft Office XP Professional	2	0,35%
02	Microsoft Office Standard 2007	67	11,82%
03	Microsoft Office Standard 2010	79	13,93%
04	Microsoft Office Home and Business 2016	95	16,75%
05	Microsoft Office Home and Business 2019 - pt-br	219	38,62%
06	Microsoft Office Professional Plus 2019	105	19%
Total		567	100%

Fonte: dados extraídos e consolidados do SCCM (System Center) e das planilhas de controles de licenciamento dos softwares da GTI em 01-set-2021.

1.1.2.1. Dentro deste levantamento referente ao quantitativo apresentado, percebe-se um parque bastante heterogêneo com 6 (seis) versões distintas de softwares de suíte de escritório, todas da fabricante *Microsoft*, linha *Office*. Destas versões temos 3 (três) licenças por volume² (IDs: 01, 02 e 03) representando 26,10% (vinte e seis inteiros e dez centésimos por cento) e outras 3 (três) licenças do tipo OEM³ (IDs: 04, 05 e 06) correspondendo a 73,90% (setenta e três inteiros e noventa centésimos por cento) do total geral;

1.1.2.2. As licenças por volume possuem um gerenciamento centralizado de distribuição, com uma chave única para ativação em todo o parque de equipamentos, no entanto, as licenças do tipo OEM do pacote *Office* incorporadas aos equipamentos possuem diversas chaves de ativações, sendo uma por equipamento, o que dificulta o gerenciamento, controle e distribuição destas licenças dentro da Instituição, além de onerar maior número de suporte técnico, não só no ativamente inicial, que é feito de forma manual e individual nos 419 (quatrocentos e dezenove) equipamentos, mas também quando estes equipamentos perdem o licenciamento, requerendo assim nova reativação;

1.1.2.3. Outro problema identificado dentro deste parque heterogêneo contendo uma variedade de

² **Licenciamento por volume:** Em licenciamento de software, um licenciamento por volume ou licenciamento em volume é a prática de vender uma licença que autoriza um programa de computador a ser usado em um grande número de computadores ou por um grande número de usuários.

³ **Licença OEM:** Um produto com licenciamento OEM corresponde ao software pré-instalado em computadores recém-adquiridos (novos ou reconicionados), eles vêm direto do fabricante do computador ou da empresa habilitada a instalá-la, não são compradas avulsas.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

versões do *Office*, são as ocorrências de suporte técnico abertas pelos usuários referente às incompatibilidades de recursos utilizados nos documentos elaborados no *Excel* e *Power Point* com versões mais recentes que não são replicados nos equipamentos com versões mais antigas do *Office*.

1.1.3. Ainda com relação ao licenciamento, considerando a Política de Ciclo de Vida Fixa⁴ das suítes de escritório da *Microsoft*, onde o tempo de ciclo de vida de suporte e manutenção são definidos nos lançamentos dos produtos, possuindo um mínimo de 5 (cinco) anos para Suporte Básico⁵ e um período adicional de Suporte Estendido⁶ para alguns produtos, temos:

“A Microsoft aconselha que os clientes instalem as versões mais recentes de produtos, atualizações de segurança e *service packs* para obter a maior segurança possível. Para obter as informações mais recentes sobre atualizações de segurança, consulte o Guia de Atualizações de Segurança. Os produtos mais antigos podem não atender aos requisitos de segurança mais exigentes de hoje. Talvez a Microsoft não consiga fornecer atualizações de segurança para produtos mais antigos”.

(grifo nosso)

1.1.3.1. A fim de verificar o prazo do suporte básico, suporte estendido e fornecimento de *service packs* das suítes de escritório em uso no Coren-SP, conforme disposto na política de ciclo de vida fixa, verificou-se o levantamento das datas extraídas no site do fabricante⁸, conforme segue:

Tabela 2 – prazo do suporte e fornecimento de *service packs* das suítes de escritório.

ID	Produto	Data de Início	Data de Término (Suporte Básico)	Data de Término (Suporte Estendido)	Service Pack	Nº Lic.	%
01	Microsoft Office XP Professional	31 de mai. de 2001	11 de jul. de 2006	12 de jul. de 2011	12 de jul. de 2011	2	0,35%
02	Microsoft Office Standard 2007	27 de jan. de 2007	9 de out. de 2012	10 de out. de 2017	10 de out. de 2017	67	11,82%
03	Microsoft Office Standard 2010	15 de jul. de 2010	13 de out. de 2015	13 de out. de 2020	13 de out. de 2020	79	13,93%
04	Microsoft Office Home and Business 2016	22 de set. de 2015	13 de out. de 2020	14 de out. de 2025	14 de out. de 2025	95	16,75%
05	Microsoft Office Home and Business 2019 - pt-br	4 de set. de 2018	10 de out. de 2023	14 de out. de 2025	14 de out. de 2025	219	38,62%
06	Microsoft Office	4 de set. de	10 de out. de	14 de out. de	14 de out. de	105	19%

⁴ Política de ciclo de vida fixa dos produtos comerciais da Microsoft disponível em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/lifecycle/policies/fixed>. Acessado em 01-set-2021.

⁵ O **Suporte Base** é a primeira fase do ciclo de vida do produto. No nível de *service pack* com suporte, o Suporte Base para produtos e serviços inclui: Suporte a incidentes, Suporte a atualizações de segurança e Capacidade de solicitar atualizações não relacionadas à segurança.

⁶ A fase de **Suporte Estendido** segue o Suporte Base. No nível de *service pack* com suporte, o Suporte Estendido inclui: Suporte pago, Atualizações de segurança sem custo adicional e Capacidade de solicitar correções não relacionadas à segurança para produtos selecionados e para clientes qualificados do Suporte Unificado.

⁷ **Service packs** são pacotes contendo atualizações e correções que são disponibilizados para instalação. Nas fases de Suporte Base e Suporte Estendido do software, o *service pack* do produto com suporte deve ser instalado para garantir que tenham a versão mais recentes e mais segura do produto.

⁸ Pesquisa referente o **Ciclo de Vida de produtos e Serviços da Microsoft**. <https://docs.microsoft.com/pt-br/lifecycle/products/?products=office>. Acessado em 01-set-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

ID	Produto	Data de Início	Data de Término (Suporte Básico)	Data de Término (Suporte Estendido)	Service Pack	Nº Lic.	%
	Professional Plus 2019	2018	2023	2025	2025		
Total						567	100%

Fonte: datas extraídas e consolidadas do site da fabricante, em 01-set-2021.

- 1.1.3.2.** Percebe-se analisando a tabela 2, que atualmente 26,10% (vinte e seis inteiros e dez décimos por cento) das licenças em uso no Coren-SP estão com os prazos para suporte básico, suporte estendido e fornecimento de *service packs* vencidos, ou seja, deixaram de receber as atualizações críticas de segurança, apresentando assim, possíveis vulnerabilidades e riscos para a segurança da informação dentro da rede da Instituição.
- 1.1.3.3.** Em observância a “Norma de Prevenção de Vírus” disposto na POSIC que tem por objetivo estabelecer os critérios, regras e comportamentos (permitidos, obrigatórios ou proibidos) para proteção contra vírus de computador na rede do Coren-SP, principalmente no que tange em manter os *softwares* e sistemas atualizados e estáveis divulgadas pelos fabricantes. Diante do exposto, a GTI requer maior atenção para estas brechas e vulnerabilidades de segurança, visto que, dentre as ameaças presentes no mercado, temos o *malware*⁹ *ransomware*¹⁰, que tem por característica através do uso de criptografia, tornar inacessíveis os dados armazenados nos equipamentos e(ou) servidores da Instituição, exigindo o pagamento de resgate para restabelecer os acessos aos dados.
- 1.1.3.4.** Podemos observar casos recentes de ataques cibernéticos, relacionado ao *malware ransomware*, principalmente em órgãos da administração pública, conforme matérias à saber:

“Matéria: *Ransomware* e a LGPD: o que as empresas devem se preocupar?

Nos últimos meses o Brasil sofreu uma onda de ataques cibernéticos, principalmente em órgãos da administração pública, tais como os sites do Governo do Distrito Federal e do Superior Tribunal de Justiça. No dia 3 de novembro, por exemplo, os servidores do STJ foram alvos de um ataque de hackers, ministros e servidores ficaram sem acessos à e-mails e arquivos.

[...]

Este ataque torna-se ainda mais grave porque estamos sob legislação LGPD, que entrou em vigor no último mês de setembro. A Lei Geral de Proteção de Dados determina todo um procedimento para atuação dos Controladores de Dados Pessoais em relação a incidentes de vazamento de dados, entre eles a comunicação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e dos titulares de dados que tiveram suas informações afetados durante a investida.”

Fonte: ABEINFO. <https://abeinfo brasil.com.br/ransomware-e-a-lgpd-o-que-as-empresas-devem-se-preocupar/>. Por William Faria, publicado em 18-dez-2020. Acessado em 01-set-2021

⁹ **Malware e Vírus de Computador:** Classe de programas de computador e/ou arquivos que possuem funções e/ou códigos maliciosos, que executam funções não desejadas pelos usuários. As diferentes classes de malware (tais quais *adware*, *spyware*, *trojan*, *worm*, *rootkit* e *vírus*).

¹⁰ **Ransomware** é um tipo de código malicioso que torna inacessíveis os dados armazenados em um equipamento, geralmente usando criptografia, e que exige pagamento de resgate (*ransom*) para restabelecer o acesso ao usuário. O pagamento do resgate geralmente é feito via *bitcoins*. Consultado em <https://cartilha.cert.br/ransomware/>. Acessado em 01-set-2021



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2021.

(grifo nosso)

“Matéria: A crescente ameaça do *ransomware* à Administração Pública. Através da exemplificação de casos concretos em que os criminosos colocaram a Administração e seus dados como reféns, se verá como tal fraude tende a ser mais frequente e a necessidade premente de se voltar os olhos para a segurança da informação.

[...]

De acordo com o especialista da DELL, Erik Scoralick⁶, **Brasil é o país da América Latina que mais concentra casos de ransomware, reunindo cerca de 92% dos casos relatados.**

[...]

III-A Administração Pública como vítima

O caso mais emblemático que envolve o ransomware e ataque à Administração Pública, porquanto teve maior estrépito foi sem dúvida o sucedido em Pratânia (SP) no ano de 2015, quando hackers (em verdade crackers) invadiram e bloquearam totalmente o sistema de dados daquela Prefeitura no interior paulista.”

Fonte: Por Priscila Ungaretti de Godoy Walder e Vinícius Lobato Couto. <https://www.migalhas.com.br/depeso/315847/a-crescente-ameaca-do-ransomware-a-administracao-publica>. Publicado em 26-nov-2019. Acessado em 01-set-2021.

(grifo nosso)

“Matéria: Secretaria do Tesouro Nacional é a mais nova vítima de *ransomware*

A rede interna da Secretaria do Tesouro Nacional foi alvo de um ataque de ransomware na noite de sexta-feira (13). O Ministério da Economia — que revelou o ataque em uma nota publicada no sábado (14) — disse que “medidas de contenção” foram aplicadas e que a ação não gerou danos aos sistemas da entidade.

[...]

Esta não é a primeira vez que um sistema do governo brasileiro ou de uma empresa pública nacional é alvo de um ataque ransomware.

Em novembro do ano passado, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) teve seus sistemas infectados com o RansomExx. Em abril de 2021, foi a vez de os sistemas do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS) ficarem fora do ar após um ataque do grupo REvil, que teria cobrado US\$ 5 milhões para descriptografar os arquivos e não vazar dados. Além disso, houve uma ameaça de ataque DDoS.

Em outros episódios, a prefeitura de Saquarema (RJ), a Eletronuclear (da Eletrobras) e a Cemig foram alguns dos órgãos afetados”

Fonte: Por Giovanni Santa Rosa. <https://tecnoblog.net/480231/secretaria-do-tesouro-nacional-e-a-mais-nova-vitima-de-ransomware/>. publicado em 16-ago-2021. Acessado em 01-set-2021.

(grifo nosso)

- 1.1.3.5.** Importante ressaltar que todos os sistemas e *softwares* são passíveis de estarem vulneráveis, cabendo à Instituição adotar as medidas de segurança necessárias e defensivas para minimizar ao máximo os riscos e impactos relacionados à incapacidade destes sistemas de resistirem aos efeitos de um ambiente hostil. Logo manter os sistemas e *softwares* desatualizados, aumentam os riscos com as falhas do tipo *zero-day*¹¹ (zero dias), que ocorrem quando brechas graves de segurança são encontradas e(ou) quando ataques de *hackers* que exploram essas brechas são identificados. A partir do momento em que a falha

¹¹ Falhas do tipo *zero-day* referem-se brechas de segurança que atingem *softwares*. Trata-se de uma vulnerabilidade de segurança desconhecida do público e do próprio desenvolvedor de um programa. Isso significa que, a partir do momento em que a falha é detectada, o fabricante do *software* tem efetivamente “zero dias” para produzir uma atualização que corrija o problema, impedindo a exploração por criminosos antes disso.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

é detectada, o fabricante do *software* tem efetivamente “zero dias” para produzir uma atualização que corrija o problema, impedindo a exploração por criminosos antes disso. Tais atualizações normalmente ocorrem através de pacotes de seguranças (*service packs*) contendo atualizações e correções que são disponibilizados para instalação.

- 1.2. Em complemento às análises dos dados extraídos nas tabelas anteriores (tabelas 1 e 2), verificamos que 100% (cem por cento) do parque de suítes de escritório em uso no Coren-SP, tratam-se de soluções *Office* da *Microsoft* (versões diversas), tratando-se inclusive de licenças antigas já em uso há bastante tempo na Instituição. Verificou-se após consulta aos últimos editais dos concursos públicos realizados pelo Coren-SP (editais nº 01/2010¹² e nº 02/2013¹³), que foram exigidos para todos os cargos, o conhecimento mínimo de noções de informática das soluções *Office* da *Microsoft*, o que justifica este cenário com ampla utilização destas soluções.
- 1.3. Ainda assim, considerando o programa de “Apoio à atividade finalística” (ID nº 11 do sistema Planejamento Estratégico), previsto no PEI 2021-2024, sobre a contratação de uma solução de comunicação e produtividade, para integrar os canais de comunicação corporativa e promover maior agilidade e produtividade com o uso de ferramentas que atendam os diversos modos de comunicação que tem por objetivo padronizar a comunicação interna do Coren-SP, através da formalização de uma ferramenta institucional para comunicação e colaboração, aumentando assim a produtividade nas tarefas administrativas com o uso desta ferramenta.
 - 1.3.1. Somado à isso, no início da pandemia devido ao COVID-19, o Coren-SP a fim de garantir a segurança dos colaboradores colocou todos em teletrabalho, no entanto, a Instituição não estava preparada tecnologicamente para este novo cenário de caráter emergencial, fazendo com que a TI se deparasse com diversas questões técnicas que impactariam nas atividades realizadas pelo Conselho, dentre as questões identificadas temos a dificuldade na comunicação entre os colaboradores e as áreas. Com esta limitação tecnológica, os colaboradores acabaram utilizando, por conta própria, diversos tipos de aplicativos pessoais disponíveis no mercado, como *WhatsApp*, *Skype* e *Telegram*, *Google Meet*, *Zoom*, ferramentas estas bastante limitadas. Estas alternativas criaram um ambiente sem padronização, diversificado, não institucional e sem controle e gerenciamento, impactando diretamente na privacidade e segurança, além de mesclar a vida privada com a profissional do colaborador podendo gerar problemas trabalhistas. Desta forma, o uso uma ferramenta corporativa para uma comunicação mais ágil e eficaz se tornou uma necessidade no Conselho.
 - 1.3.1.1. Com este cenário, onde as comunicações eram bastante divergentes não só para o Coren, mas para muitas outras empresas do mercado, que foram pegas desprevenidas pela pandemia, fez com que a *Microsoft*, disponibilizasse uma assinatura temporária e gratuita do *Microsoft TEAMS* para o Coren-SP, o que possibilitou identificar demais oportunidades para este tipo de licenciamento, como:
 - 1.3.1.1.1. A realização de eventos e oficinas direcionados aos profissionais registrados, com recursos de gerenciamento da apresentação (palestrantes; ativação de mudo para todos, destaques na tela de participantes);

¹² Concurso público nº 01/2010, organizado e realizado pelo Instituto de Educação e Desenvolvimento Social Nosso Rumo.

¹³ Concurso público nº 02/2013, organizado e realizado pela Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Fundação VUNESP.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 1.3.1.1.2. Gerenciamento de tarefas individuais e compartilhadas em grupo;
 - 1.3.1.1.3. Calendário individual e compartilhado, com visualização das tarefas e compromissos, permitindo verificar a disponibilidade dos convidados (internos);
 - 1.3.1.1.4. Visualização da disponibilidade e a escolha de recursos, como salas, no momento do agendamento de reuniões presenciais, evitando-se o processo atual de abertura de chamados para verificação de salas disponíveis;
 - 1.3.1.1.5. Ferramenta de *chat* corporativo para comunicação e troca de mensagens entre os colaboradores.
- 1.3.1.2. Com o término da validade desta assinatura, em setembro de 2020, e continuidade do teletrabalho, os colaboradores buscaram novamente as ferramentas alternativas citadas anteriormente, dentre elas as soluções para webconferências como *Zoom*, *Google Meet*, todas elas com as limitações gratuitas, tais como: tempo reduzido e limitado das reuniões (normalmente em torno de 40 minutos), impossibilidade de gravações das reuniões, dentre outras limitações. Surgindo assim a necessidade de contratação de uma solução para estes encontros virtuais, tanto para uso nas condições atuais como para uso permanente, suprimindo de vez esta e demais necessidades vinculadas.
- 1.3.1.3. As vantagens deste tipo de solução, denominada como *Software* como Serviço (*SaaS – Software as a Service*) são amplamente conhecidas, como a sua rápida disponibilização e redução de gastos de infraestrutura (servidores, *softwares*, configurações, manutenções). Neste sentido, a IN SGD nº 1, de 4 de abril de 2019 determina, em seu Anexo, item 4.1, que:
- "Os órgãos e entidades que necessitem criar, ampliar ou renovar infraestrutura de centro de dados deverão fazê-lo por meio da contratação de serviços de computação em nuvem, salvo quando demonstrada a inviabilidade em estudo técnico preliminar da contratação¹⁴."
- 1.3.1.4. O serviço a ser contratado deverá integrar os canais de comunicação corporativa possíveis, permitindo o compartilhamento de documentos e informações, o gerenciamento de usuários e recursos de segurança e privacidade necessários à manutenção de um ambiente gerenciável, seguro e de acordo com os normativos relacionados.
- 1.3.1.5. Os principais serviços envolvidos em uma comunicação corporativa incluem: e-mail; canais de bate-papos; áudio/videoconferência; sites de equipe.
- 1.3.1.6. Integram estes serviços, recursos como: armazenamento e compartilhamento de arquivos; possibilidade de edição dos principais tipos de documentos (processador de textos, planilhas e apresentações); reuniões com participantes internos e convidados externos; possibilidade de gravações das reuniões; calendário individual e compartilhado, planejamento e compartilhamento de tarefas.
- 1.3.1.7. Deve ser observada também a necessidade de realização de reuniões ou eventos com convidados externos, como fornecedores e contratados, bem como para realização de cursos ou palestras com os profissionais registrados.

¹⁴ Instrução Normativa Nº 1, de 4 de Abril de 2019. Link: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535. Acessado em 06-nov-2020.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

1.3.1.8. Este tipo de solução deve ser acessível por diversos tipos de dispositivos, como Estações de Trabalho (*desktop, notebooks*), *smartphones, tablets* etc.

1.4. Diante do exposto e das análises realizadas, motivou-se por manter o parque de suítes de escritório atualizados e estáveis em conformidade com as datas de suporte básico e estendido divulgados pelo fabricante, a fim de manter este parque de *softwares* seguros, minimizando ao máximo os riscos e impactos relacionados às possíveis vulnerabilidades. Ainda assim, considerando a nova realidade apresentada com as atividades em teletrabalho, considera-se importante integrar esta contratação numa solução de produtividade e colaboração, disponibilizado em um ambiente em nuvem, que possibilite integrar os aplicativos e recursos digitais com vistas a proporcionar ferramentas que possibilitem o aumento de eficiência e produtividade na realização das atividades e na organização e comunicação dentro das equipes de trabalho.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADES E REQUISITOS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

2.1.1. A Solução deverá possuir, no mínimo, os seguintes recursos e funcionalidades:

2.1.1.1. Mensageria instantânea (*chat/bate-papo*):

2.1.1.1.1. Deverá permitir conversação com mais de um usuário;

2.1.1.1.2. Deverá permitir a criação de grupos;

2.1.1.1.3. Deverá permitir a definição de *status* (*Online, ausente*).

2.1.1.2. Correio eletrônico (e-mail):

2.1.1.2.1. Caixa de correio com tamanho de, no mínimo, de acordo com os perfis definidos, sendo:

2.1.1.2.1.1. Perfil 1 (Simples): 2 GB;

2.1.1.2.1.2. Perfil 2 (Padrão): 50 GB;

2.1.1.2.1.3. Perfil 3 (Serviços): 50 GB

2.1.1.2.2. Deverá permitir operação *off-line* da caixa postal do usuário, incluindo a edição, leitura e comando de envio de mensagens quando não houver conexão ao serviço, sincronizando automaticamente quando a conexão for restabelecida;

2.1.1.2.3. Possibilitar a criação de regras personalizadas baseadas no conteúdo das mensagens;

2.1.1.2.4. O módulo deverá ter ferramenta de pesquisa de texto integrado na caixa de entrada do usuário. Tal pesquisa deverá suportar, minimamente, a busca por assunto, conteúdo das mensagens, remetente e destinatários.

2.1.1.2.5. Permitir o agrupamento de mensagens que contenham o mesmo assunto.

2.1.1.2.6. Possibilitar o envio de mensagens que contenham o mesmo assunto.

2.1.1.2.7. Possibilitar o envio de mensagens de texto e transferências ou compartilhamento de arquivo em tempo real, com suporte para anexos de, no mínimo, 25 MB para e-mails externos à plataforma.

2.1.1.2.8. Deverá possibilitar a criação de respostas automáticas, incluindo mensagens de férias, afastamentos para e-mails externos à plataforma.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 2.1.1.2.9.** Deverá oferecer serviços de criação de filtros para recebimento de mensagens.
- 2.1.1.3. Conferência por voz e/ou vídeo:**
- 2.1.1.3.1.** A ferramenta deverá ser capaz de organizar reuniões online com áudio, vídeo e Conferência com transmissão via Internet e participação de, no mínimo, 300 pessoas em conferências por voz e/ou vídeo, para perfis mais avançados. Para demais perfis de usuários deverá permitir, pelo menos, a participação em reuniões.
- 2.1.1.3.2.** A ferramenta deverá possuir recurso que permita ao organizador a emissão da lista de presença, no formato "CSV" ou em outro que permita a edição em planilhas eletrônicas. Deverá conter informações do nome ou apelido do participante, bem como dos horários de entrada e saída da conferência/reunião.
- 2.1.1.3.3.** Deverá permitir o compartilhamento de tela entre os participantes da instituição.
- 2.1.1.3.4.** Deverá permitir ao organizador, a ativação de mudo de todos os participantes.
- 2.1.1.3.5.** A realização de videoconferência deverá ser feita na própria página web ou por meio de aplicativo instalado no computador e, adicionalmente, nos dispositivos móveis.
- 2.1.1.3.6.** Deverá ser integrado ao calendário, possibilitando acesso rápido ao evento.
- 2.1.1.3.7.** Lista de contatos integrados e em sincronia com os contatos da ferramenta de correio eletrônico.
- 2.1.1.3.8.** Deverá ter a opção de gravação, em vídeo, da Conferência ou reunião para posterior acesso e visualização dos participantes internos do evento.
- 2.1.1.4. Calendário (Individual e compartilhado):**
- 2.1.1.4.1.** Deverá permitir a criação de contatos, minimamente, com os seguintes atributos: Nome; Sobrenome; Cargo; Empresa; E-mail; Telefone pessoal; Telefone móvel; Endereço.
- 2.1.1.4.2.** Permitir a criação, alteração e compartilhamento de compromissos.
- 2.1.1.4.3.** Permitir o envio de Correio Eletrônico para os compromissos.
- 2.1.1.4.4.** Sugerir horários conforme disponibilidade dos participantes.
- 2.1.1.4.5.** Suporte para recursos compartilhados, permitindo usuários reservarem salas de reunião e outros recursos compartilhados a partir do calendário.
- 2.1.1.5. Gerenciador de Tarefas (Individuais e compartilhadas):**
- 2.1.1.5.1.** Permitir o cadastramento de tarefas individuais e em grupos;
- 2.1.1.5.2.** Permitir a atribuição de tarefas aos usuários cadastrados e a inclusão de data de conclusão;
- 2.1.1.5.3.** Deverá possuir visualização das tarefas em listas e em quadros agrupados em colunas, de acordo com a etapa das tarefas.
- 2.1.1.6. Compartilhamento de arquivos:**
- 2.1.1.6.1.** Permitir o compartilhamento de arquivos entre os membros cadastrados, de acordo com as permissões de acesso definidas.
- 2.1.1.6.2.** Possuir a opção de apresentação no idioma Português-Brasil.
- 2.1.1.6.3.** Deverá permitir a busca por usuários cadastrados.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2.2. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

- 2.2.1.** A solução será provida por meio de serviço de computação em nuvem (*cloud computing*), no qual a infraestrutura de armazenamento, processamento e transmissão de dados será fornecida e mantida pela CONTRATADA, ficando o Coren-SP responsável apenas pelo provimento dos meios de acesso dos seus usuários à Internet.
- 2.2.2.** O serviço a ser contratado deverá permitir a portabilidade de dados e aplicativos e as informações do órgão contratante deverão estar disponíveis para transferências de localização ou provedor, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio e possibilitar a transição contratual.
- 2.2.3.** Deverá possuir arquitetura de rede redundante e ser hospedada em *data centers* dispersos geograficamente para lidar com interrupções não programadas de serviços.
- 2.2.4.** Deverá ser compatível com, no mínimo, navegadores *Google Chrome* e *Microsoft Edge*, em suas duas últimas versões.
- 2.2.5.** Deverá possuir console de gerenciamento para administradores com acesso via navegador web.
- 2.2.6.** Deverá permitir o uso de endereços de e-mail personalizados, utilizando o domínio corporativo “@coren-sp.gov.br” (alias@coren-sp.gov.br).
- 2.2.7.** Deverá permitir a integração de usuários e senhas a partir do serviço de diretório do Coren-SP (*Microsoft Active Directory*) para o serviço na nuvem. A integração poderá ser realizada por meio de sincronização de usuários e senhas ou federação de acesso.
- 2.2.8.** Deverá ser hospedado em infraestrutura própria da Contratada ou da empresa desenvolvedora e mantenedora do sistema, com acesso via *web*.
- 2.2.9.** Os serviços deverão ser prestados em regime integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados.
- 2.2.10.** Deverão possuir disponibilidade mínima de 99,741% do tempo contratado.
- 2.2.11.** O armazenamento deve contemplar os serviços de correio eletrônico e armazenamento de arquivos e documentos.
- 2.2.12.** Deverá possuir ferramenta de administração que possibilite a criação de perfis de usuários, e que permita configurar, para cada perfil, permissões e restrições, entre as quais:
- 2.2.12.1.** Criar, renomear, excluir, desbloquear, bloquear, redefinir e forçar troca de senha, excluir e alterar dados de grupos e clientes.
- 2.2.12.2.** Acessar relatórios de atividades.
- 2.2.12.3.** Configurar o domínio e o uso de ferramentas de configuração, gerenciamento e suporte.
- 2.3. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC**
- 2.3.1. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO**
- 2.3.1.1.** A CONTRATADA deverá prestar todas as instruções para a equipe de fiscalização e profissionais indicados pela CONTRATANTE, sem custos adicionais, com relação à utilização das ferramentas inclusas no licenciamento adquirido;



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2.3.1.2. O repasse das instruções poderão ser realizados por meio eletrônico, como vídeo conferência, ou presencialmente nas dependências da CONTRATANTE;

2.3.1.3. O horário para repassa das instruções deverá ser agendado previamente com a equipe de fiscalização da CONTRATANTE e a carga horária suficiente para a absorção do conhecimento da equipe;

2.3.2. REQUISITOS LEGAIS

2.3.2.1. Garantir que a legislação brasileira prevaleça no que se refere à sua prestação de serviços à CONTRATANTE e ao tratamento dos dados da Empresa.

2.3.2.2. O presente estudo deve estar aderente à IN.nº 01/2019 SGD/ME (Contratação de Soluções de TIC)

2.3.2.3. A contratação do objeto deste estudo técnico tem amparo legal nos seguintes dispositivos legais:

2.3.2.3.1. Lei nº 12.846, de 01 de agosto de 2013, que estabelece a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira;

2.3.2.3.2. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

2.3.2.3.3. Regulamento Interno de Gestão e Fiscalização de Contratos;

2.3.2.3.4. Regulamentos Internos sobre contratação da CONTRATANTE;

2.3.3. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

2.3.3.1. O serviço de suporte deverá ser executado diretamente pelo fabricante ou por empresa representante oficial do fabricante, devendo ser iniciado imediatamente após a ativação das licenças;

2.3.3.2. Disponibilizar e realizar atualizações e correções de todos os componentes da solução ofertada, durante a vigência do contrato.

2.3.3.3. A Contratada deve disponibilizar Central de Atendimento para Apoio aos usuários (*web*, e-mail ou telefone), disponível em horas úteis, com atendimento no idioma Português-Brasil, pelo período do contrato.

2.3.3.4. O suporte técnico deverá estar disponível, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, em português ou por meio de um tradutor.

2.3.3.5. O atendimento será preferencialmente remoto. Caso haja necessidade de intervenção local, esta poderá ser executada em acordo com a CONTRATANTE. Nos dois casos, sempre com acompanhamento pela equipe técnica da CONTRATANTE.

2.3.3.6. A CONTRATADA deverá oferecer manutenção e suporte técnico conforme o nível de severidade de cada chamado e dentro dos tempos de resposta definidos abaixo:

2.3.3.6.1. Quando um chamado for aberto pela CONTRATANTE, a CONTRATANTE deverá atribuir ao chamado o nível de severidade de acordo com a avaliação do tipo do problema e do impacto/dano.

2.3.3.6.2. A tabela abaixo traz exemplos de tipos de problemas e níveis de severidade.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Tabela 3 – níveis de severidade.

Nível de Severidade	Descrição de suporte e operações	Exemplos
Severidade A (Crítica)	Um ou mais serviços não estão acessíveis ou não podem ser usados. A produção, as operações ou as datas limite para implantação são gravemente afetadas, ou há um grave impacto sobre a produção ou as atividades da instituição. Vários usuários ou serviços são afetados.	<ul style="list-style-type: none">• Problemas generalizados para envio e recebimento de e-mail;• Portal colaborativo fora do ar;• Nenhum usuário pode enviar mensagens instantâneas, agendar ou ingressar em Reuniões.
Severidade B (Alta)	O serviço pode ser usado, mas com limitações. A situação tem impacto operacional moderado e é possível lidar com ela durante o horário comercial. Um único usuário, cliente ou serviço é afetado parcial ou totalmente.	<ul style="list-style-type: none">• Botão Enviar e-mail não está funcionando adequadamente;• Não é possível configurar um serviço pelo Portal de Administração, mas é possível por linha de comando
Severidade C (Baixa)	A situação tem impacto operacional mínimo. O problema é importante, mas não tem impacto expressivo na produtividade e no serviço atual do cliente. Um único usuário experimenta interrupção parcial, mas existe uma solução alternativa aceitável.	<ul style="list-style-type: none">• Como definir uma senha de usuário que nunca expira.• O usuário não pode excluir as informações de contato

Fonte: criado pelo autor com base em estudos anteriores.

2.3.3.6.3. Quanto ao tempo de resposta inicial do suporte técnico, deverá ser baseado nos níveis de severidade descritos acima e no tipo de assinatura contratada. A tabela abaixo descreve as metas de tempo de resposta:

Tabela 4 – níveis de severidade e tempo de resposta.

Nível de severidade	Nível de serviço
Severidade A (Crítica)	Disponível: 24/7 Tempo máximo de resposta: 1 (uma) hora
Severidade B (Alta)	Disponível: 24/7 Tempo máximo de resposta: 24 (vinte e quatro) horas
Severidade C (Baixa)	Disponível: 24/7 Tempo máximo de resposta: Definido no momento da ocorrência entre as partes, mas não superior a 30 (trinta) dias corridos.

Fonte: criado pelo autor com base em estudos anteriores.

2.3.3.7. Para os requisitos de Garantia e Assistência Técnica:

2.3.3.7.1. A CONTRATADA deverá prestar assistência técnica durante todo o período contratual;

2.3.3.7.2. Abertura ilimitada de chamados de suporte;



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2.3.4. REQUISITOS TEMPORAIS

- 2.3.4.1. As licenças da solução contratada devem ser disponibilizadas em até 15 (quinze) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado por igual período, desde que justificado pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.
- 2.3.4.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar, formalmente, os canais para suporte, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a assinatura do contrato;
- 2.3.4.3. A reunião de alinhamento deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a assinatura do contrato;
- 2.3.4.4. O plano de implantação deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após a assinatura do contrato;
- 2.3.4.5. Os prazos de implantação das soluções e disponibilização dos serviços poderão ser ajustados de acordo com os riscos e impactos avaliados pela CONTRATANTE.

2.3.5. REQUISITOS DE SEGURANÇA

- 2.3.5.1. A CONTRATADA deverá cumprir a Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE e assumir responsabilidade sobre todos os possíveis danos físicos e/ou materiais causados à CONTRATANTE, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança;
- 2.3.5.2. A CONTRATADA não poderá veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia e formal autorização por parte da CONTRATANTE;
- 2.3.5.3. É vedado a CONTRATADA o acesso aos dados da CONTRATANTE, sem prévia e formal autorização por parte da CONTRATANTE;
- 2.3.5.4. A CONTRATADA deve comunicar formal e imediatamente a CONTRATANTE qualquer ponto de fragilidade percebido que exponha a confidencialidade, integridade ou disponibilidade das informações e do serviço;
- 2.3.5.5. Todos os planos deverão oferecer, no mínimo:
 - 2.3.5.5.1. Criptografia na comunicação;
 - 2.3.5.5.2. Deverá permitir sincronização com o *Active Directory* para gestão de usuários e *single-sign-on* (SSO);
 - 2.3.5.5.3. Possibilitar definição de complexidade mínima de senhas, bem como autenticação de 2 fatores;
 - 2.3.5.5.4. Acesso ao painel de segurança e conformidade, preferencialmente com acesso via *Web*;
 - 2.3.5.5.5. Deve oferecer mecanismos de Prevenção de Perda de Dados (*Data Loss Prevention* - DLP) em todas as funcionalidades do serviço;
 - 2.3.5.5.6. Implementação da tecnologia de *sender policy framework* (spf), que evita a falsificação de endereços de retorno de e-mail;
 - 2.3.5.5.7. Deve existir tecnologia de proteção configurável contra *Spam* (*AntiSpam*);
 - 2.3.5.5.8. Possibilidade de controlar quais tipos de arquivos podem trafegar e ser armazenados pelas funcionalidades do serviço;



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 2.3.5.5.9. Possibilitar a limitação de quais endereços de origem podem acessar os serviços publicados;
- 2.3.5.5.10. Os arquivos que trafeguem e sejam armazenados nos serviços precisam passar por verificação antivírus e ATPs;
- 2.3.5.5.11. Deve existir proteção contra ataques de negação de serviço (DoS e DDoS);
- 2.3.5.5.12. Deve existir funcionalidade WAF ou semelhante para os serviços com páginas *Web* publicados na internet.

2.3.6. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

- 2.3.6.1. Toda a execução contratual, incluindo o suporte técnico e interface da solução deverá ser realizado e executado em língua portuguesa (Português do Brasil);

2.3.7. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

- 2.3.7.1. A solução é composta por licenças de *softwares* SaaS (Software como Serviço). Este tipo de solução permite aos usuários se conectar e usar aplicativos baseados em nuvem por meio de qualquer computador ou dispositivo móvel conectado à internet.

2.3.8. REQUISITOS DE PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO

- 2.3.8.1. Não se aplica uma vez que essa contratação visa o fornecimento de subscrição de licenças;

2.3.9. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO

- 2.3.9.1. Para a implantação da solução a CONTRATADA deverá fornecer dentro dos prazos estabelecidos no contrato a entrega das licenças, bem como a disponibilização dos acessos necessários para o gerenciamento das licenças fornecidas;
- 2.3.9.2. A ativação dos serviços contratados compreende a disponibilização das licenças e o apoio técnico necessário para a implantação da solução;

2.3.10. REQUISITOS DE GARANTIA

- 2.3.10.1. Toda a solução deve contemplar atualizações e garantia total por todo o período de vigência das licenças, caso haja renovação do licenciamento será também renovada a garantia, conforme quantidades, requisitos e especificações constantes no contrato e Termo de Referência.
- 2.3.10.2. Garantia de suporte técnico para todo o parque de produtos adquiridos e a substituição de softwares descontinuados por novos lançamentos nas mesmas condições durante todo o período de vigência contratual;
- 2.3.10.3. A garantia deverá englobar qualquer atividade relacionada ao funcionamento dos produtos, como manutenção evolutiva, preventiva e corretiva em *software*, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE. Toda a manutenção evolutiva, preventiva e corretiva ficará a cargo da CONTRATADA;
- 2.3.10.4. A garantia dos produtos deve obrigatoriamente prover o direito a novas versões de todos os *softwares* contratados e permitir o acesso aos sites oficiais do fabricante para o suporte as licenças;

2.3.11. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

2.3.11.1. A CONTRATADA deve disponibilizar profissionais habilitados em toda a execução contratual, incluindo nas interações com a CONTRATANTE.

2.3.12. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DE EQUIPE

2.3.12.1. Não se aplica uma vez que essa contratação visa o fornecimento de subscrição de licenças;

2.3.13. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

2.3.13.1. O fornecimento das licenças, será feito por meio de acesso ao site do fabricante, a área de acesso exclusivo da CONTRATANTE, por meio de credenciais específicas, e verificação das licenças e quantidades disponibilizadas frente à quantidade e tipos de licenças constantes da Ordem de Serviço.

2.3.14. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

2.3.14.1. As informações sob custódia do fornecedor deverão ser tratadas como informações sigilosas, não podendo ser usadas por este fornecedor ou fornecidas, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal da CONTRATANTE.

2.3.14.2. Declaração que possui, em território brasileiro, sede ou filial dotada de toda a infraestrutura técnica adequada com recursos humanos qualificados e em quantidade suficiente para a prestação dos serviços de garantia aos produtos ofertados.

2.3.14.3. A Solução contratada deverá possuir recursos que possibilitem a definição de regras e configurações aderentes à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)).

3. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

3.1. Os serviços a serem contratados tem como base o licenciamento por conta de usuário, bem como dos recursos e funcionalidades habilitadas.

3.2. Para definição da quantidade de licenças necessárias, foi efetuada consulta à base de usuários no serviço de diretório (*Active Directory*) e do servidor de e-mail, em setembro de 2021, totalizando 504 (quinhentos e quatro) contas de usuários e 99 (noventa e nove) contas de grupos e/ou serviços, que necessitam de caixas postais, totalizando 603 (seiscentos e três) contas ativas.

3.3. Desse total, foram vistos aspectos quanto ao tamanho das caixas postais, classificando as contas dos usuários ativos em 2 (dois) tipos, um para caixas de correio com tamanho de uso de até 2GB e outro com tamanho de uso acima de 2GB. Para as caixas de correio de grupos/serviços, foram considerados o limite mínimo identificado no mercado (perfil para contas do tipo somente e-mail), que é de até 50GB.

3.4. Para o quantitativo do provisionamento das licenças, foram consideradas as quantidades de licenças ativas e acrescido o percentual de 10% (dez por cento) por perfil. Este provisionamento se faz necessários para eventuais necessidades de licenças não previstas provenientes de novas contratações de pessoal e(ou) novas demandas para uso de correios de grupo e serviços.

3.5. Portanto, em relação ao perfil de contas, com base no tamanho atual das caixas de correios, foram identificados os seguintes tipos:

Tabela 5 – relação de contas das caixas de correios por grupo.

Tipo	Descrição	Nr. Lic.	Prov. (10%)	TOTAL
------	-----------	----------	-------------	-------



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Tipo	Descrição	Nr. Lic.	Prov. (10%)	TOTAL
1	Caixas de correio de usuários com uso de até 2GB e/ou Recursos reduzidos.	248	25	273
2	Caixas de correio de usuários acima de 2GB e/ou recursos expandidos.	256	26	282
3	Caixas de correio de grupo/serviços (50 GB)	99	11	110
Total Geral		603	62	665

Fonte: dados extraídos e consolidados do servidor de e-mail, em 02-set-2021.

4. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

A – LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

4.1. NECESSIDADES SIMILARES EM OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS SOLUÇÕES ADOTADAS

4.1.1. Necessidades similares já estão sendo adotadas em diversos órgãos da Administração Pública, possivelmente devido ao disposto no item 4.1 da IN Nº 1/2019 da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia. Relacionamos abaixo alguns casos:

Tabela 6 – relação de contratações de órgãos ou entidades da administração pública com necessidades similares.

Entidade	Pregão	Objeto
Central de Compras	PE 009/2020	Microsoft Office 365 Enterprise
Justiça Federal da 1ª Instância	PE 029/2020	Microsoft Office 365 Enterprise
Tribunal Regional Eleitoral do Pará	PE 030/2021	Google Workspace
Tribunal de Justiça do Estado do Piauí	PE 014/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
Companhia de Gás do Amazonas	PE 013/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
Defensoria Pública do Estado de Rondônia	PE 010/2021	Google Workspace
Procuradoria Geral do Trabalho	PE 012/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Estado de São Paulo	PE 001/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
Ministério da Justiça e Segurança Pública	PE 004/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
CEAGESP	PE 026/2021	Microsoft Office 365 Enterprise
Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Estado de São Paulo	PE 014/2021	Microsoft Office 365 Enterprise

Fonte: dados extraídos e consolidadas dos pregões eletrônicos das pesquisas realizadas na internet entre Set/2021 e Out/2021.

4.1.2. As soluções analisadas são comercializadas como serviços, não havendo necessidade de aquisição de licenças perpétuas, instalação e configuração de softwares servidores ou reserva de espaço em *storage* local.

4.2. ALTERNATIVAS DO MERCADO

4.2.1. As Soluções de Serviços Integrados de Colaboração e Produtividade tem como base o uso de Aplicativos, com Interface *Web* ou não, que se integram de modo a facilitar a comunicação entre os colaboradores de uma empresa e seus clientes e fornecedores. Como exemplos, podemos citar: *e-mail*, *chat*, conferência (áudio/videoconferência), *streaming* de vídeo, *sites* de equipe e compartilhamento de arquivos, contando com aplicativos para visualização e edição



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

de documentos (Processador de textos, Planilha Eletrônica, Edição de Apresentações).

4.2.2. Em geral, são ofertados por grandes empresas, denominados provedores, que mantêm uma infraestrutura complexa em diversos pontos no país e no mundo, garantindo disponibilidade, segurança, conformidade, oferecendo aos clientes os serviços sem que estes se preocupem com a Infraestrutura ou Plataforma que os suportam. Possuem seus próprios parâmetros de precificação e métricas de disponibilidade sem muita margem para flexibilização nos termos contratuais ofertados, o que poderá acarretar um desnecessário aumento de custo, contratando-se representantes (*brokers*) que assumam este risco.

4.2.3. Entre os principais provedores disponíveis no mercado, destacam-se:

4.2.3.1. *Google Workspace* (antigo *G Suite*);

4.2.3.2. *Microsoft Office 365*;

4.2.3.3. *Amazon Web Services*.

4.3. EXISTÊNCIA DE SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO

4.3.1. Não há existência de software público brasileiro para essa contratação.

4.4. POLÍTICAS, OS MODELOS E OS PADRÕES DE GOVERNO

4.4.1. Não há existência de políticas, modelos e padrões de governo para essa contratação.

4.5. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PARA VIABILIZAR A EXECUÇÃO CONTRATUAL

4.5.1. Será necessário a migração dos e-mails do Coren-SP para a nova plataforma de e-mail da CONTRATADA. No momento, o sistema de e-mail utilizado trata-se de uma solução de código aberto (*postfix*) com formato diferente da plataforma baseada em *exchange* a ser contratada, por isso, a adequação do ambiente inclui a migração e adaptação de clientes e sistemas internos para a utilização da nova plataforma.

4.6. AQUISIÇÃO NA FORMA DE BENS X CONTRATAÇÃO COMO SERVIÇO

4.6.1. Dos provedores destacados neste estudo, temos o *Google Workspace* e *Amazon Web Services* que possuem apenas a modalidade de contratação como serviço. Já o provedor da *Microsoft*, possuem ambas as modalidades de contratações, podendo adquirir licenças do tipo perpétua (compra única), no caso, licenças do *Office 2019* (versão mais recente) ou a contratação do serviço de assinatura do suíte de produtividade, no caso, *Office 365*.

4.6.2. Considerando as modalidades de contratações da *Microsoft*, temos:

4.6.2.1. As principais diferenças entre o *Office 2019* e o *Office 365*, além da modalidade da contratação, sendo o *Office 2019* do tipo licença perpétua e o *Office 365* do tipo de contratação de serviço de assinatura, no *Office 365* temos recursos adicionais embutidos na licença de acordo com o tipo de pacote contratado, dentre estes recursos, além do pacote básico de escritório (*Word, Excel, PowerPoint* e *Outlook*), temos minimamente incluso nos pacotes as soluções *Teams, Exchange, OneDrive* e *SharePoint*. Já o *Office 2019* limita-se apenas na disponibilização do pacote básico de escritório.

4.6.2.2. Dentre as principais vantagens e desvantagens encontradas em ambas as licenças, temos:

4.6.2.2.1. Para o *Office 2019*, a *Microsoft* oferece uma licença única, do tipo perpétua, onde o



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

pagamento ocorre uma única vez no ato da compra, fornecendo apenas o pacote básico de escritório, por outro lado, este tipo de contratação não recebe atualizações incrementais (com mais recursos ou melhorias na solução), inclusive não é permitido a instalação da licença em mais de um equipamento;

4.6.2.2.2. Para o *Office 365*, trata-se de uma suíte completa, com pagamentos mensais ou anuais à depender do tipo de contratação¹⁵, com todos os *softwares* do pacote básico de escritório e outros recursos adicionais incluídos na licença. Ainda assim, este tipo de licenciamento recebe atualizações incrementais que adicionam novos recursos ou melhoram os existentes, ainda assim, permite utilizar os programas e recursos localmente ou diretamente na nuvem. Tendo como desvantagem apenas a limitação dos recursos vinculados ao licenciamento, uma vez que cancelada, a suíte passa a restringir enormemente as opções de uso da solução.

4.6.2.3. Diante dos comparativos apresentados e das análises realizadas, verificamos que a aquisição do *Office 2019*, na forma de bens do tipo licença perpétua, não atendem os requisitos de negócios apresentado neste estudo, visto que, a solução apresenta apenas o pacote básico de escritório não contemplando os demais recursos necessários para o atendimento das necessidades apresentadas pela Instituição. E na hipótese de optar pela contratação da suíte de escritório de forma separada dos demais recursos necessários para atendimento das necessidades de negócio, ainda assim, seria necessária a contratação avulsa dos recursos da solução de produtividade e colaboração, resultando assim numa contratação como serviço e tendo como principal desvantagem a descentralização dos recursos, licenciamento e gerenciamento.

4.6.2.4. Desta maneira, considerando o exposto, conclui-se que o melhor cenário para atender todas as necessidades apresentadas nos requisitos de negócios, será através da contratação da solução na modalidade como serviço, devendo esta contratação contemplar todos os recursos disponíveis dentro do mesmo licenciamento.

4.7. DIFERENTES MODELOS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.7.1. Das contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da administração pública, observaram-se os seguintes modelos de prestação de serviço:

Tabela 7 – relação de modelos de prestação dos serviços de órgãos ou entidades da administração pública com necessidades similares.

UASG	Pregão Eletrônico	Sistema / Modalidade	Subscrição	Vigência (meses)	Prorrogação (meses)	Pagamento	Garantia / Assistência Técnica	Manutenção / Suporte Técnico
201057	009/2020	SRP (Sistema de Registro de Preços)	Anual	12	Até 48	Mensal	Período Contratual	24x7x365
90009	029/2020	SRP (Sistema	12 ou 36	36	Até 60	Parcela Única	Garantia	24x7x365

¹⁵ A *Microsoft* possui diversos tipos de contratações, cada qual com características exclusivas, dentre elas temos: *Microsoft Products and Services Agreement (MPSA)*, *Select Plus*, *Enterprise Agreements (EA)*, etc. O detalhamento dos tipos de contratos seguem descritos no link: <https://emerset.com/wp-content/uploads/2020/06/Introduction-to-Microsofts-Agreement-Structure-Emerset.pdf>, acessado em 22-nov-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

UASG	Pregão Eletrônico	Sistema / Modalidade	Subscrição	Vigência (meses)	Prorrogação (meses)	Pagamento	Garantia / Assistência Técnica	Manutenção / Suporte Técnico
		de Registro de Preços)	meses*			(12 ou 36 meses*)	Contratual	
926454	014/2021	SRP (Sistema de Registro de Preços)	Anual	12	Até 36	Anual	Período Contratual	24x7x365
926187	013/2021	Disputa Aberto (Menor Preço Global)	Anual	12	Até 48	Mensal	Garantia Contratual	24x7
200200	012/2021	Pregão Eletrônico (Menor Preço)	Anual	36	Não prorrogável	Anual	Garantia Contratual	24x7
926224	010/2021	Disputa Aberto	Anual	12	Até 48	n/a	n/a	24x7x365
927461	001/2021	SRP (Sistema de Registro de Preços)	Anual	12	Até 48	Parcela Única	12 (meses)	n/a
70004	030/2021	SRP (Sistema de Registro de Preços)	36 meses	36	Até 48	Mensal (proporcional às licenças ativas)	Período Contratual	24x7
200005	004/2021	SRP (Sistema de Registro de Preços)	Anual	12	Até 48	Mensal (proporcional às licenças ativas)	Período Contratual	24x7x365
225001	026/2021	Disputa Aberto (Menor Preço Global)	Anual	12	Até 60	Mensal	Período Contratual +90 dias	24x7x365
927461	014/2021	SRP (Sistema de Registro de Preços)	Anual	12	Até 48	Parcela Única	12 (meses)	n/a

Fonte: dados extraídos e consolidados dos pregões eletrônicos das pesquisas realizadas na internet entre Set/2021 e Out/2021.

*Parcela única, pelo período de 12 (doze) meses ou pelo período de 36 (trinta e seis) meses, após recebimento definitivo. Dependendo da conveniência e disponibilidade financeira do Órgão.

4.7.2. Das contratações analisadas na tabela acima, identificamos que a maioria dos órgãos realizaram o pregão eletrônico na modalidade SRP (Sistema de Registro de Preço), com subscrição anual e vigência contratual de 12 (doze) meses, com prorrogação para até 48 (quarenta e oito) meses e contemplando garantia e assistência técnica durante todo o período de vigência contratual, com manutenção e suporte técnico em regime 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana durante todo o ano). No entanto, com relação à modalidade de pagamento, verificou-se uma variedade entre mensal, anual ou parcela única, não sendo conclusiva qual a melhor modalidade de pagamento, este tópico será melhor analisado no decorrer do estudo.

4.8. DIFERENTES TIPOS DE SOLUÇÕES EM TERMOS DE ESPECIFICAÇÃO, COMPOSIÇÃO OU CARACTERÍSTICAS DOS BENS E SERVIÇOS INTEGRANTES

4.8.1. Dentro das soluções apresentadas neste estudo, se faz necessário entender os diferentes tipos de licenças, softwares e recursos, bem como suas respectivas especificações, composições e características específicas.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

4.8.2. Com relação aos tipos de licenciamento, após análise mercadológica, temos:

4.8.2.1. Migração para *softwares* de licenciamento gratuito:

4.8.2.1.1. Encontram-se disponíveis no mercado soluções do tipo software livre (*open source*), que apesar de não haver gastos com licenciamento, possuem gastos indiretos difíceis de mensurar com exatidão nas seguintes áreas: custo de integração, implementação, treinamento dos usuários, impacto nos negócios ocasionados por falhas, incompatibilidades, erros, tempo de parada, ausência de suporte especializado, além de possíveis vulnerabilidades de segurança. Ainda assim, teríamos o custo com o suporte do tipo *help desk*, ocasionado pela diferença dos produtos, visto que histórica e culturalmente os usuários do Coren-SP estão familiarizados com as soluções *Office* da *Microsoft*;

4.8.2.1.2. Este tipo de licenciamento não possui integração entre as ferramentas que compõe as soluções deste escopo, além de propor uma grande ruptura no modelo atual de licenciamento em uso pelo Coren-SP, necessitando de maior adaptação dos colaboradores na utilização dos sistemas, podendo inclusive ocasionar novos investimentos em sistemas que já se encontram estáveis no ambiente de infraestrutura do Conselho;

4.8.2.1.3. Diante do exposto, esta solução, com licenciamento gratuito se demonstrou inviável para o atendimento das necessidades elencadas neste estudo.

4.8.2.2. Aquisição de Subscrição SaaS (*Software as a Service*):

4.8.2.2.1. As soluções de contratações das licenças na modalidade *SaaS*, também conhecidos como *softwares* baseados na *Web*, *softwares* sob demanda ou softwares hospedados, oferecem o licenciamento dos softwares como serviço por meio da internet, durante todo o período do contrato, sem haver a necessidade de aquisição das licenças, devendo a CONTRATANTE apenas manter ativa a conexão com a internet. Este tipo de contratação apresenta algumas vantagens em relação à aquisição tradicional de um software, uma vez que o CONTRATANTE não é responsável pela instalação, configuração e disponibilidade da ferramenta que envolveriam custos e riscos adicionais;

4.8.2.2.2. Desta forma, nesta modalidade de contratação não é feita a compra do *software*, mas a subscrição ou aluguel das licenças, garantindo assim a padronização dos sistemas e dos serviços disponíveis dentro da Instituição, com a vantagem de permitir atualizações dos *softwares*, sempre que disponível pelo fabricante, durante todo o período contratual sem a necessidade de novos contratos. As atualizações, conforme relatado anteriormente, são importantes para manter a segurança da informação e garantir acesso às correções e melhorias de funcionalidades das ferramentas oferecidas pelo fabricante;

4.8.2.2.3. Como não existe a aquisição de qualquer produto ou licença, ao término no contrato, as licenças ficam indisponíveis, e a continuidade do uso só será efetuada mediante nova subscrição. Minimizando assim o número de ativos de *softwares* desatualizados e sem uso dentro da Instituição;

4.8.2.2.4. Dentre outras vantagens podemos destacar:



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 4.8.2.2.4.1.** Custos reduzidos com infraestrutura da CONTRATANTE: todo o investimento de infraestrutura, *storage* e segurança da informação ficam por conta do provedor;
- 4.8.2.2.4.2.** Alta acessibilidade e disponibilidade: os documentos e aplicações que compõem a solução podem ser acessados de qualquer computador ou dispositivo, a qualquer hora e em qualquer lugar, por meio da computação na nuvem;
- 4.8.2.2.4.3.** Soluções integradas com facilidade de *upgrade*: todas as atualizações são gerenciadas pelo provedor, garantindo a integração e compatibilidade de toda a solução contratada;
- 4.8.2.2.5.** Sendo assim, esta modalidade de contratação se torna bastante viável para as necessidades elencadas neste estudo.
- 4.8.3.** Para as soluções da *Microsoft*, família de serviços *Office 365*, temos duas nomenclaturas no mercado, sendo: *Microsoft 365* e *Office 365*, onde a principal diferença está no fato da solução *Microsoft 365* contemplar não só as licenças do *Office 365*, mas também incluem licenças para o sistema operacional do *Windows 10 Pro* e o *Enterprise Mobility+ Security*¹⁶. Desta forma, as licenças do tipo *Microsoft 365* não fazem parte do escopo principal deste estudo.
- 4.8.3.1.** Ainda com relação ao *Office 365*, as soluções são subdivididas em algumas famílias, onde temos: *Business* (limitados à 300 usuários), *Enterprise* (número ilimitado de usuários) e Educação (número ilimitado de usuários, sendo este um pacote exclusivo para empresas no ramo educacional).
- 4.8.3.2.** Com relação à família *Enterprise*, esta possui duas vertentes, sendo a linha “E” (*Enterprise*) e a linha “F” (*Firstline* ou Linha de Frente), cada qual com suas características e recursos, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 8 – quadro comparativo dos recursos disponíveis dos planos da família Enterprise.

Serviço	Office 365 E1	Office 365 E3	Office 365 E5	Office 365 F3
<i>Teams</i> (plataforma colaborativa e de videoconferências)	X	X	X	X
<i>Office 365</i> plataforma (solução de escritório)	X	X	X	X
<i>Exchange Online</i> (e-mail comercial)	X	X	X	X
<i>SharePoint Online</i> (site de equipes)	X	X	X	X
<i>OneDrive</i> (armazenamento em nuvem seguro)	X	X	X	X
<i>Skype for Business Online</i> (mensageria)	X	X	X	X
<i>Office na Web</i>	X	X	X	X
Aplicativos do <i>Office</i>	-	X	X	-
<i>Project</i> (gerenciamento de Projetos)	-	-	-	-
<i>Power BI</i> (Solução <i>business intelligence</i>)	-	-	X	-
<i>Yammer Enterprise</i> (rede social corporativa)	X	X	X	X
Proteção de Informações do <i>Azure</i> (sistema de segurança)	-	X	X	-
<i>Microsoft Kaizala</i> (mensageria)	X	X	X	X

¹⁶ **Enterprise Mobility+ Security:** trata-se de uma plataforma de segurança e gerenciamento da mobilidade inteligente, que resumidamente ajuda a proteger e garantir a segurança da organização.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Fonte: dados extraídos e consolidados do site da Microsoft em 22-set-2021. Tabela parcial disponível para consulta em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/office365/servicedescriptions/office-365-platform-service-description/office-365-plan-options>.

4.8.4. Para as soluções do *Google*, família de serviços *Google Workspace*, estão disponíveis os planos *Business* e *Enterprise*. Os planos *Business*, são subdivididos em *Business Starter*, *Business Standard* e *Business Plus* e podem ser comprados para no máximo 300 (trezentos) usuários. Já para o plano *Enterprise* não há um mínimo ou máximo de usuários. Cada qual com suas características e recursos, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 9 – quadro comparativo dos recursos disponíveis dos planos da família Google Workspace.

Serviço	Business Starter	Business Standard	Business Plus	Enterprise
Meet (videoconferências)	X	X	X	X
Documentos, Planilhas, Apresentações (solução de escritório)	X	X	X	X
Gmail (e-mail comercial)	X	X	X	X
Drive (armazenamento em nuvem seguro)	X	X	X	X
Chat (mensageria)	X	X	X	X
Documentos, Planilhas, Apresentações na Web	X	X	X	X
Aplicativos de Documentos, Planilhas, Apresentações	-	-	-	-
Agenda (agendas compartilhadas)	X	X	X	X
Currents (rede social corporativa)	X	X	X	X
(sistema de segurança e gerenciamento)	X	X	X	X

Fonte: dados extraídos e consolidados do site do Google em 05-out-2021. Tabela parcial disponível para consulta em: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/pricing.html>.

4.8.4.1. Para as soluções da *Amazon*, família de serviços *Amazon Web Services (AWS)*, trata-se de uma plataforma em nuvem que oferece diversos serviços, dentre eles temos o *Amazon Chime* (serviço de comunicação), *Amazon WorkDocs* (serviço para criação de conteúdos), no entanto, diferente das outras soluções, não foram encontrados planos específicos contendo os aplicativos e recursos necessários para atendimento das necessidades que fazem parte do escopo deste estudo.

4.9. AMPLIAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DA SOLUÇÃO IMPLANTADA

4.9.1. A contratação contemplará a substituição do parque de licenças de suíte de escritório instaladas e em uso nas estações de trabalho (*desktop*, *notebooks*) do Coren-SP, das quais temos um percentual de 26,10% (vinte e seis inteiros e dez centésimos por cento) destas licenças com os prazos para suporte básico, suporte estendido e fornecimento de *service packs* vencidos, conforme tabela 2 deste estudo;

4.9.2. O estudo prevê ainda um provisionamento de 10% (dez por cento) do total de licenças mapeadas, a fim de contemplar a ampliação ou aquisição de novas licenças não previstas neste estudo, conforme previsto na tabela 5 deste estudo.

4.10. DIFERENTES MÉTRICAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E DE PAGAMENTO

4.10.1. Conforme verificado na tabela 7, as modalidades de pagamento das contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da administração pública, possuem uma grande variedade entre mensal, anual ou parcela única, não sendo conclusiva qual a melhor



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

modalidade de pagamento para esta contratação, ainda assim, este tópico será melhor analisado no decorrer do estudo, visto que, a depender da solução escolhida poderão haver limitações ou características próprias para cada fabricante com relação às modalidades de pagamentos e subscrição das licenças.

B – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Tabela 10 – identificação das soluções (ou cenários).

ID	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	<i>Google Workspace</i>
2	<i>Office 365</i>
3	<i>Amazon Web Services (AWS)</i>

Fonte: criado pelo autor.

4.11. SOLUÇÃO 1: *Google Workspace*

4.11.1. O *Google Workspace* é a mais nova solução do *Google*, substituindo o *G Suíte*. Como nas edições anteriores, oferece ferramentas de colaboração e comunicação contendo serviços de e-mail, videoconferências, mensageria (*chat*), agenda e outros.

4.11.2. Entre as alterações recentes, podemos notar uma nova nomenclatura dos planos, identificando os planos para até 300 usuários como “*Business*” (*Business Starter*, *Business Standard*, *Business Plus*). Para contratos com mais de 300 usuários, há o plano *Enterprise*¹⁷.

4.11.3. Os planos diferenciam-se na capacidade de armazenamento e número de funcionalidades em cada função, que destacaremos posteriormente.

4.11.4. O *Google Workspace* oferece planos mais simplificados sendo que, para empresas com mais de 300 usuários, existe apenas uma opção, que inclui todas as funcionalidades.

4.11.5. Por outro lado, não há opção para contratação de apenas um serviço, como e-mail corporativo. Opção adequada para contas de serviços e que não necessitariam de outras funcionalidades.

4.11.6. Conforme verificado, o *Google* oferece produtos e soluções que os clientes podem utilizar como parte da estratégia de conformidade com a LGPD¹⁸. Entretanto, não há opção para definição de região de dados para o Brasil¹⁹.

4.12. SOLUÇÃO 2: *Office 365*

4.12.1. A *Microsoft* oferece diversos planos de serviços em nuvem, agrupados de acordo com o conjunto de aplicativos e serviços incluídos, assim como pelo tamanho da empresa.

4.12.2. Também possui uma variedade maior de aplicativos de produtividade e colaboração que podem ser adquiridos separadamente, acrescentando-se aos planos padronizados.

4.12.3. Embora ofereça maior flexibilidade para adequação às necessidades, traz maior

¹⁷ Escolha sua edição. <https://workspace.google.com.br/intl/pt-BR/pricing.html>. Acessado em 05-out-2021.

¹⁸ Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). <https://cloud.google.com/security/compliance/lgpd>. Acessado em 05-out-2021.

¹⁹ Google Data centers: Descubra os locais dos nossos data centers.

https://www.google.com/about/datacenters/locations/?_ga=2.200989037.255545032.1605018532-1432474216.1605018532. Acessado em 05-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

complexidade para a escolha do plano ideal. No quadro da imagem abaixo podemos verificar os planos existentes (*Subscription*), e os serviços incluídos (demais colunas):

Figura 1 - planos das soluções *Microsoft*.

www.ProTechShow.com		Original Product:	Office 365			Windows 10 Ent.	Enterprise Mobility & Security	
Subscription		Client Apps	Cloud Productivity Services	On-Premises Productivity Licences	Extra Compliance & Productivity	Windows Licences	Security & Device Management	Advanced Security
Home	Microsoft 365 Personal	✓						
	Microsoft 365 Family	✓ x6						
Small Business (Max 300 Users)	Microsoft 365 Apps for Business	✓						
	Microsoft 365 Business Basic		✓					
	Microsoft 365 Business Standard	✓	✓					
	Microsoft 365 Business Premium	✓ + Shared	✓			Virtual Desktop Access	✓	
Enterprise	Microsoft 365 Apps for Enterprise	✓ + Shared						
	Office 365 E1 A1		✓ +	✓				
	Office 365 E3 A3	✓ + Shared	✓ +	✓ +				
	Office 365 E5 A5	✓ + Shared	✓ +	✓ +	✓			
	Microsoft 365 E3 A3	✓ + Shared	✓ +	✓ +		Windows 10 Enterprise Windows Server CAL Virtual Desktop Access	✓	
	Microsoft 365 E5 A5	✓ + Shared	✓ +	✓ +	✓	Windows 10 Enterprise Windows Server CAL Virtual Desktop Access	✓	✓
Firstline	Office 365 F3		✓					
	Microsoft 365 F1		✓				✓	
	Microsoft 365 F3		✓			Windows 10 Enterprise Virtual Desktop Access	✓	

Fonte – dados extraídos da internet, canal *ProTechShow* em 05-out-2021.

4.12.4. Os aplicativos e serviços necessários para atendimento das necessidades atuais podem ser encontrados na categoria *Cloud Productivity* que inclui, entre outros, *Exchange* (e-mail, Calendário), *SharePoint* (Site de Equipes), *Teams* (hub de comunicação – chat, áudio/videoconferência), *OneDrive* (Armazenamento em nuvem).

4.12.5. Uma vez identificada a categoria em que se encontram os serviços necessários, verificamos quais os planos disponíveis e que se adequam à Instituição.

4.12.6. Assim sendo, descartam-se de imediato as assinaturas *Home*, que é para uso doméstico, e *Small Business*, que limita em 300 (trezentos) o número de usuários²⁰ – focado em pequenas e médias empresas. Também pode ser descartado o Plano *Microsoft 365 Apps* para Grandes Empresas (*for Enterprise*) pois não inclui, entre outros serviços, e-mail empresarial.

4.12.7. Os demais planos atendem, com maior ou menor número de recursos

4.12.8. Planos iniciados com “F” referem-se à pacotes direcionados para trabalhador de linha de frente (*First Line Worker*) não indicados para trabalhadores internos. Entretanto, pelos perfis existentes, há possibilidade de atendimento das necessidades iniciais. Este plano tem diversas limitações, como o tamanho da Caixa de Correio e do Espaço de armazenamento (2 GB), não possibilita a criação de reuniões (somente participações), uso de aplicativos somente pela *Web* e limite no uso de dispositivos com tela até 10.1 polegadas.

4.13. SOLUÇÃO 3: Amazon Web Services (AWS)

²⁰ Microsoft 365 | Business. <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/business#compareProductsRegion>. Acesso em 05-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 4.13.1.** A *Amazon Web Services (AWS)* é uma plataforma de nuvem da *Amazon* e que oferece mais de 175 serviços, hospedados em datacenters em todo o mundo.
- 4.13.2.** Entre os serviços, podemos encontrar alguns que atendem ao escopo deste estudo, como os listados abaixo:
- 4.13.2.1.** *Amazon Chime*: Serviço de comunicação que permite que você encontre, converse e realize chamadas de negócios dentro e fora da organização, usando uma só aplicação²¹.
- 4.13.2.2.** *Amazon WorkDocs*: Serviço gerenciado e seguro para criação, armazenamento e colaboração de conteúdo²².
- 4.13.2.3.** *AWS Directory Service*: Permite que cargas de trabalho e recursos da AWS com reconhecimento de diretório usem o *Active Directory* gerenciado na Nuvem AWS²³.
- 4.13.3.** Diferentemente de outras soluções, não foram encontrados planos específicos contendo os aplicativos necessários para atendimento das necessidades.
- 4.13.4.** Outro diferencial, é a forma de pagamento: Pagamento conforme o uso. Conforme informa o site da AWS:

“A AWS oferece uma abordagem de pagamento conforme o uso para mais de 160 serviços de nuvem. Com a AWS, você paga apenas pelos serviços individuais que precisar, pelo tempo que os utilizar, sem a necessidade de contratos de longo prazo ou licenciamento complexo. A definição de preço da AWS é semelhante à usada por serviços públicos, como água ou energia elétrica. Você paga apenas pelos serviços que utilizar e, quando parar de usá-los, não haverá custos adicionais nem taxas de cancelamento.”²⁴

- 4.13.5.** Embora a abordagem seja interessante, a contratação de serviços em nuvem para pagamentos conforme o uso requer um maior aprofundamento das necessidades da instituição frente à forma de contabilização do uso do serviço. O dimensionamento incorreto pode acarretar em custos elevados, superiores à previsão orçamentária, ou, inversamente, manter uma reserva maior do que o necessário, comprometendo outros projetos.
- 4.13.6.** Além disso, os preços disponibilizados no site da AWS são disponibilizados em dólares, dificultando ainda mais um comparativo com as demais soluções – onde a contratação é pelo número de usuários e em reais.
- 4.13.7.** Sendo assim, diante do prazo para conclusão deste estudo, e a necessidade de um acompanhamento de longo prazo para dimensionamento do consumo, esta solução não será considerada.

C – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

- 4.14.** Segundo a consultoria independente *G2 Grid® for Office Suites*²⁵, para os principais produtos de

²¹ Adaptado de “Amazon Chime”. <https://aws.amazon.com/pt/chime/?chime-blog-posts.sort-by=item.additionalFields.createdDate&chime-blog-posts.sort-order=desc>. Acesso em 05-out-2021.

²² Adaptado de Amazon WorkDocs, <https://aws.amazon.com/pt/workdocs/?amazon-workdocs-whats-new.sort-by=item.additionalFields.postDateTime&amazon-workdocs-whats-new.sort-order=desc>. Acesso em 05-out-2021.

²³ Adaptado de AWS Directory Service, <https://aws.amazon.com/pt/directoryservice/>. Acesso em 05-out-2021.

²⁴ Definição de Preço da AWS. <https://aws.amazon.com/pt/pricing/>. Acesso em 05-out-2021.

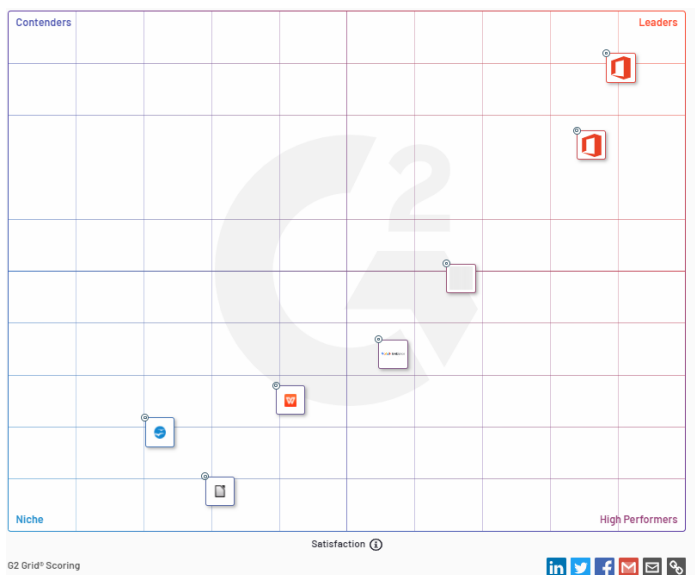
²⁵ G2 Grid for Office Suites. https://www.g2.com/categories/office-suites?utf8=%E2%9C%93&selected_view=grid&segment=enterprise#grid. Acesso em 31-ago-2021



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

software Office Suítes. A G2 pontua produtos e vendedores com base em análises coletadas por usuários das soluções, bem como em dados agregados de fontes online e redes sociais. Juntas, essas pontuações são mapeadas em nosso *G2 Grid*[®] proprietário, que você pode usar para comparar produtos, otimizar o processo de compra e identificar rapidamente os melhores produtos com base nas experiências de seus pares, exibido abaixo:

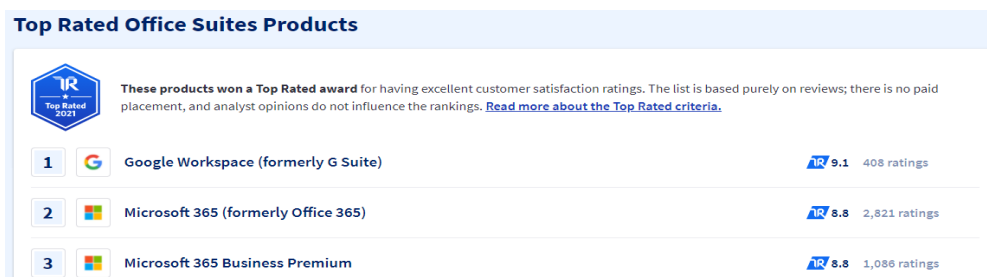
Figura 2 - gráfico independente *G2 Grid*[®] for *Office Suítes*.



Fonte: dados extraídos da *G2 Grid* for *Office Suítes* em 31-ago-2021.

- 4.14.1. Os 3 (três) produtos classificados como líderes do mercado e de alta performance com base em índices de satisfação do usuário e presença digital, conforme o gráfico apresentado no item anterior, são respectivamente da maior classificação para a menor: *Office 365* e *Microsoft 365* seguidos do *Google Workspace* no quadrante de alta performance apenas.
- 4.15. Em análise a consultoria independente *TrustRadius*²⁶ que apresenta uma visão da penetração dos produtos de suíte de escritório com base na presença de pesquisas de compradores em potencial. Para o cálculo da base foram considerados produtos que tiveram 10 ou mais classificações (*ratings*), conforme exibido abaixo:

Figura 3 - gráfico independente *TrustRadius*.



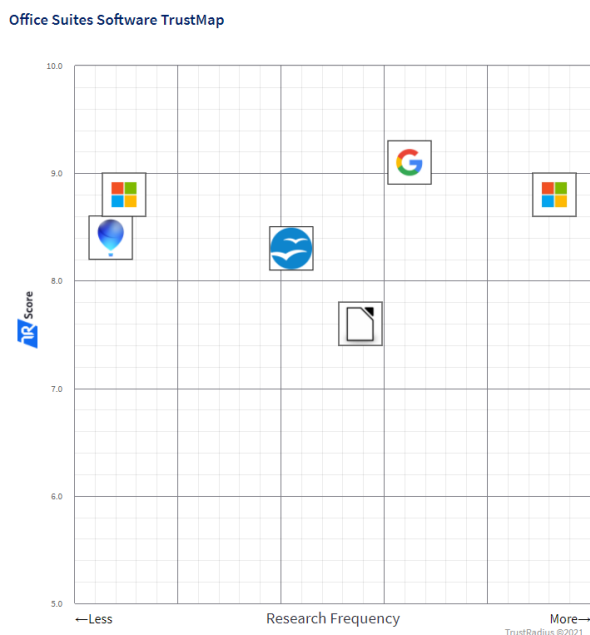
Fonte: dados extraídos da *TrustRadius* em 31-ago-2021.

²⁶ TrustRadius. <https://www.trustradius.com/office-suites#overview>. Acessado em 31-ago-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Figura 4 - gráfico independente *TrustRadius*.



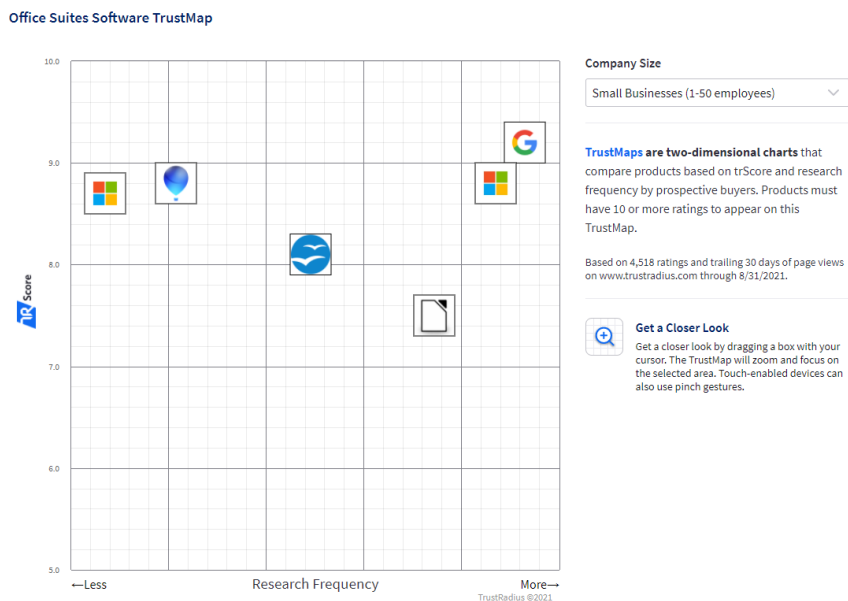
Fonte: dados extraídos da *TrustRadius* em 31-ago-2021.

- 4.15.1. Os produtos exibidos no gráfico e listados acima ganharam o prêmio de Melhor Classificação por terem excelentes classificações de satisfações dos clientes. Essas classificações foram baseadas puramente em análises; não há colocação paga e as opiniões dos analistas não influenciam nas classificações. Destacando-se as ferramentas *Google Workspace* com score de 9.1, *Office 365* com score de 8.8 e *Microsoft 365* com score de 8.8.
- 4.15.2. Verificam-se também nos gráficos abaixo que o tamanho da empresa afeta a classificação da suíte de escritório que melhor atende as necessidades, conforme segue:



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

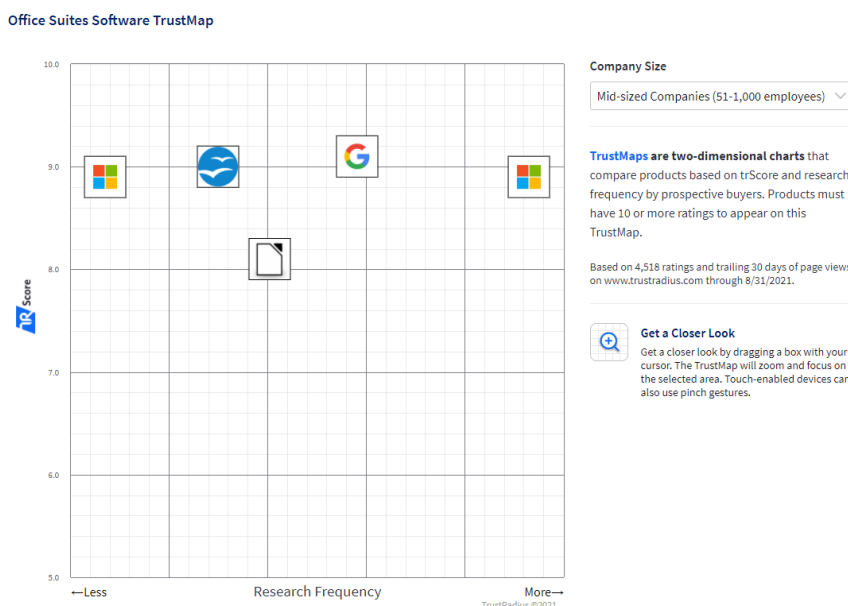
Figura 5 - gráfico independente *TrustRadius*.



Fonte: dados extraídos da *TrustRadius* em 31-ago-2021.

4.15.3. Em estabelecimentos de pequeno porte (1 a 50 funcionários), a ferramenta *Google Workspace* se destacou com score de 9.2, seguido das soluções *Office 365* com score de 8.8 e *Microsoft 365* com score de 8.7, que foram as que melhor pontuaram dentro das soluções que fazem parte deste estudo.

Figura 6 - gráfico independente *TrustRadius*.



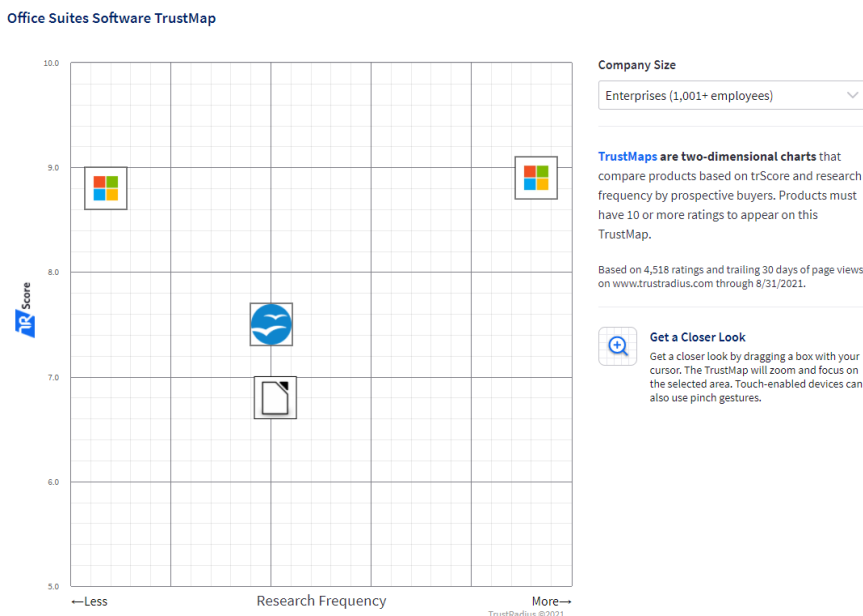
Fonte: dados extraídos da *TrustRadius* em 31-ago-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

4.15.4. Em estabelecimentos de médio Porte (51 a 1000 funcionários), as ferramentas *Google Workspace* com score de 9.1, *Office 365* com score de 8.9 e *Microsoft 365* com score de 8.9, melhor pontuaram.

Figura 7 - gráfico independente *TrustRadius*.



Fonte: dados extraídos da *TrustRadius* em 31-ago-2021.

4.15.5. Já em estabelecimentos de grande porte (mais de 1001 funcionários), dentro das soluções que fazem parte deste estudo, somente as soluções *Office 365* com score de 8.9 e *Microsoft Office 365* com score de 8.8 foram classificados.

4.16. Outro aspecto observado entre as soluções de suíte de escritório é a quantidade de clientes ativos nas plataformas. Nesse sentido, a consultoria independente *Okta*²⁷ apresentou em seu relatório anual de análise de soluções de *software* de produtividade, ano 2020, uma evolução histórica da popularidade em termos de usuários ativos de diferentes ferramentas de produtividade. No gráfico abaixo, verificou-se que a solução *Microsoft Office 365* mantém-se na liderança desde o início da série histórica, apesar de a solução *Google Workspace* acompanhar o crescimento de usuários ficando em 4º lugar na classificação realizada em outubro de 2019:

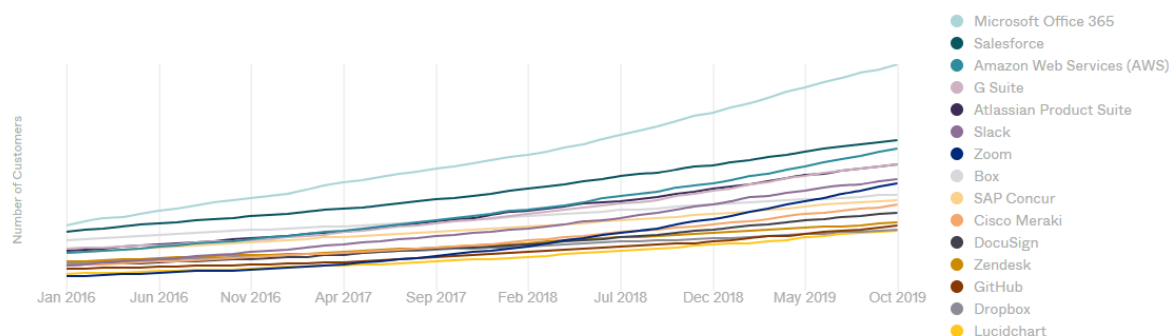
²⁷ Okta. <https://www.okta.com/businesses-at-work/2020/>. Acessado em 01-set-2020.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Figura 8 - gráfico independente Okta.

Most Popular Apps by Number of Customers



Fonte: dados extraídos da Okta em 01-set-2021.

- 4.17. As soluções analisadas possuem características muito próximas, diferenciando-se principalmente em número de aplicativos e serviços adicionais, bem como recursos para gerenciamento.
- 4.18. Destacam-se, assim como no mercado corporativo, as soluções da *Microsoft* e do *Google*, sendo que este último apresenta planos simplificados e bem específicos, com uso totalmente voltado à *Web*.
- 4.19. A *Microsoft* oferece uma ampla variedade de planos, diferenciando a quantidade de aplicativos e serviços, do tamanho da empresa e da finalidade de uso. Enquanto de um lado possibilita a montagem de diversos cenários para atendimento das necessidades, por outro lado aumenta a complexidade para entendimento de todas as variações.
- 4.20. Ambas as soluções da *Microsoft* e do *Google* atendem aos requisitos de negócios propostos inicialmente. Estes provedores oferecem garantias de segurança, conformidade, disponibilidade de classe mundial, certificadas por diversas entidades, além do atendimento da conformidade com legislações locais.
- 4.21. Estas informações podem ser verificadas nos *links* abaixo:
 - *Microsoft compliance offerings site*: <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoft-365/compliance/offering-home?view=o365-worldwide&source=docs>
 - Portal de Confiança do Serviço (*Microsoft*):
https://servicetrust.microsoft.com/ViewPage/MSCComplianceGuide?command=Download&downloadType=Document&downloadId=eae44178-cb08-42c7-92bd-b535ea2359e7&docTab=4ce99610-c9c0-11e7-8c2c-f908a777fa4d_ISO_Reports
 - Central de Recursos de Conformidade (*Google Cloud*):
<https://cloud.google.com/security/compliance/>
- 4.22. Percebe-se, portanto, uma elevada preocupação em conformidade e segurança, minimizando os riscos relacionados no lado do cliente.
- 4.23. Por outro lado, há de se analisar a situação do Conselho, frente à urgência do trabalho remoto decorrente da pandemia, bem como de outras situações identificadas, mesmo antes desta situação: A ausência de oferta de recursos internos faz com que os colaboradores utilizem plataformas de uso pessoal e gratuita, de forma espontânea, sem a preocupação nos impactos dessa atitude.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

- 4.24.** Com o advento de normativos sobre proteção de dados e a busca de maior conformidade e governança institucional, o uso destes recursos pessoais deixam “brechas” que devem ser resolvidas com maior brevidade possível.
- 4.25.** Não significa, no entanto, que a adoção de serviços de computação em nuvem possa ser feita para todos os dados manuseados pela instituição. Dados e informações classificadas como sigilosas ou aplicações de missão crítica deverão ser avaliados com grande cautela, com exigências contratuais compatíveis com o conteúdo a ser tratado.
- 4.26.** No momento, os serviços a serem contratados permitirão a padronização de sistemas para comunicação entre colaboradores, substituindo aplicativos e recursos pessoais.
- 4.27.** A Solução também conta com diversos outros recursos e facilidades, ausentes atualmente, como o trabalho em equipe, acompanhamento de tarefas, reuniões online, chats e outros. São aplicativos de Colaboração e Produtividade. Outros serviços, com de banco de dados, não fazem parte do escopo deste estudo.
- 4.28.** As soluções também oferecem Portais de Administração que permitem o gerenciamento e configuração dos recursos, emissão de relatórios e acompanhamento da disponibilidade e integridade dos serviços.

Tabela 11 – requisitos das soluções (ou cenários).

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Google Workspace	X		
	Office 365	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de <i>software</i>)	Google Workspace		X	
	Office 365		X	
A Solução é composta por <i>software</i> livre ou <i>software</i> público? (quando se tratar de <i>software</i>)	Google Workspace			X
	Office 365			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo <i>ePing</i> , <i>eMag</i> , <i>ePWG</i> ?	Google Workspace			X
	Office 365			X
A Solução é aderente às regulamentações da <i>ICP-Brasil</i> ? (quando houver necessidade de certificação digital)	Google Workspace			X
	Office 365			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do <i>e-ARQ Brasil</i> ? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Google Workspace			X
	Office 365			X

Fonte: criado pelo autor.

- 4.29.** Levando em consideração a Lei nº 12.965/2014²⁸, oficialmente chamado de Marco Civil da Internet, que regula o uso da Internet no Brasil por meio da previsão de princípios, garantias,

²⁸ Lei 12.965/2014 disponível para consulta em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acessado em 06-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

direitos e deveres para quem usa a rede, bem como da determinação de diretrizes para a atuação do Estado. À respeito da utilização de *data centers* localizados no exterior, nos termos da redação temos:

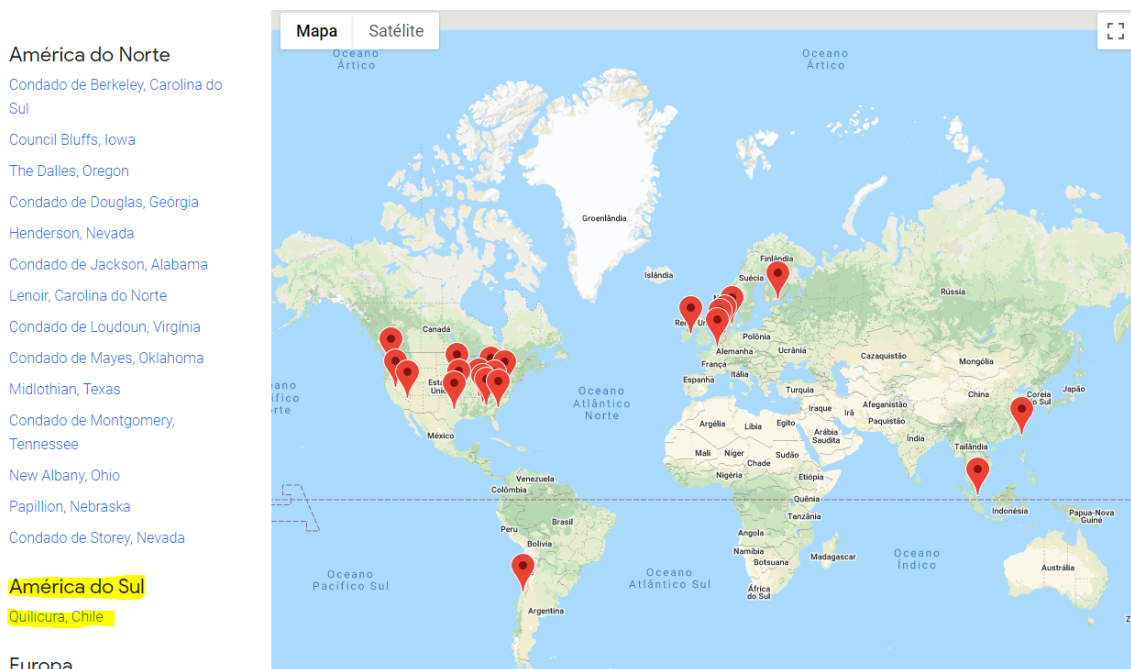
“Art. 11. Em qualquer operação de coleta, armazenamento, guarda e tratamento de registros, de dados pessoais ou de comunicações por provedores de conexão e de aplicações de internet em que pelo menos um desses atos ocorra em território nacional, deverão ser obrigatoriamente respeitados a legislação brasileira e os direitos à privacidade, à proteção dos dados pessoais e ao sigilo das comunicações privadas e dos registros.

§1º O disposto no caput aplica-se aos dados coletados em território nacional e ao conteúdo das comunicações, desde que pelo menos um dos terminais esteja localizado no Brasil.”
(grifo nosso)

4.30. Considerando o exposto, verificou-se que a solução da Google, *Google Workspace*, permite que a organização controle geograficamente onde os dados cobertos pelos aplicativos (*apps*) serão armazenados em repouso, podendo ficar distribuídos nos EUA, Europa ou outros países no mundo²⁹, onde:

4.30.1. Analisando as regiões cobertas pela política de região de dados do Google³⁰, verificou-se que para a América do Sul, o *data center* está localizado em *Quilicura* no Chile, não disponibilizando assim *data center* no Brasil, conforme imagem abaixo:

Figura 9 – localização dos *data centers* da Google.



Fonte: dados extraídos do site da Google em 06-out-2021.

4.31. Em relação a solução da *Microsoft, Office 365*, verificou-se que os dados do cliente são

²⁹ Política de Região de Dados do Google, disponível em: <https://support.google.com/a/answer/9223653?hl=pt-BR>. Acessado em 06-out-2021.

³⁰ Locais dos data centers do Google, disponível em: <https://www.google.com/about/datacenters/locations/>. Acessado em 06-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

armazenados em repouso nos locais do seu país de endereço de cobrança³¹, onde os locatários são padronizados numa localização geográfica baseada no país/região onde a transação da primeira assinatura do locatário foi realizada, onde:

- 4.31.1.** Analisando as regiões cobertas pela política de região de dados da Microsoft, verificou-se que para as Américas, o *data center* está localizado no Brasil, nas cidades do Rio e Campinas, conforme imagens à seguir:

Figura 10 – localização dos *data centers* da Microsoft.

Geografias Globais	Locais onde os dados do cliente podem ser armazenados
Geografia Global 1 – EMEA (Europa, Oriente Médio e África)	Áustria, Finlândia, França, Irlanda, Países Baixos
Geografia Global 2 – Pacífico Asiático	Hong Kong, Japão, Malásia, Cingapura e Coreia do Sul
Geografia Global 3 - Américas	Brasil, Chile, Estados Unidos

Fonte: dados extraídos do site da Microsoft em 06-out-2021.

Figura 11 - localização dos *data centers* da Microsoft.

País/Região	Cidade
Austrália	Sydney, Melbourne
Brasil	Rio, Campinas
Canadá	Cidade de Quebec, Toronto
União Europeia	Áustria (Viena), Finlândia (Helsinque), França (Paris, Marseille), Irlanda (Dublin), Países Baixos (Amsterdã)
França	Paris, Marseille
Alemanha	Frankfurt, Berlim
Índia	Chennai, Mumbai, Pune
Japão	Osaka, Tóquio
Coreia do Sul	Busan, Seul
Noruega	Oslo, Stavanger
África do Sul	Cidade do Cabo, Joanesburgo
Suíça	Geneva, Zurique
Emirados Árabes Unidos	Dubai, Abu Dhabi
Reino Unido	Durham, Londres, Cardiff
Estados Unidos	Boydton, Cheyenne, Chicago, Des Moines, Quincy, San Antonio, Santa Fé, San Jose

³¹ Política de Região de Dados da Microsoft, disponível em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/enterprise/o365-data-locations?view=o365-worldwide>. Acessado em 06-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Fonte: dados extraídos do site da Microsoft em 06-out-2021.

- 4.32.** Após análise comparativa das soluções, apesar das soluções da Google apresentarem similaridades com as soluções da Microsoft, ambas com aplicações que atendem o escopo inicial deste estudo e estarem ranqueadas dentro das pesquisas independentes com *scores* acima de 8.7. Verificou-se que a solução da Google não dispõe de *data centers* no Brasil, o que não atendendo satisfatoriamente o disposto no Marco Civil da Internet, lei nº 12.965/2014, supracitado. Sendo assim, a solução *Google Workspace* não será considerada viável para esta contratação, permanecendo apenas a solução da Microsoft, *Office 365* como solução viável para este modelo de contratação.

5. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

5.1. SOLUÇÃO INVIÁVEL 1 : *Amazon Web Services (AWS)*

- 5.1.1.** A solução da *Amazon (AWS)* não foi elencada por se tratar de forma diferenciada de contratação (por consumo) e da falta de dados suficientes que possibilitassem um dimensionamento adequado para análise;

5.2. SOLUÇÃO INVIÁVEL 2 : *Google Workspace*

- 5.2.1.** A solução da *Google, Google Workspace*, apesar de apresentar recursos que atendem o escopo inicial deste estudo, verificou-se que a solução não dispõe de *data centers* no Brasil, o que não atendendo satisfatoriamente o disposto no Marco Civil da Internet, lei nº 12.965/2014.

- 5.2.2.** E conforme análise realizada na tabela 20, verificou-se que para o primeiro ano da contratação a solução da *Google* está 9,79% (nove inteiros e setenta e nove décimos por cento) mais caro que a solução da Microsoft por conta dos custos com serviços adicionais essenciais para a execução contratual, dentre eles: integração da base de usuários do AD (*Active Directory*), migração dos dados e configuração dos domínios (caixa postal, pastas particulares, agendas, etc) e treinamentos técnicos, não sendo considerado nos valores o custos com treinamentos para usuários (colaboradores) da instituição. Para os demais anos a solução da Google apresentou uma diferença percentual de apenas 1,82% (um inteiro e oitenta e dois décimos por cento) mais barato em comparação à solução concorrente, o que não impacta significativamente se comparado às demais vantagens apresentadas neste estudo para a solução da *Microsoft*.

- 5.3.** Ainda assim, analisando as duas soluções avaliadas inviáveis para esta contratação, podemos destacar que diante das necessidades apresentadas na motivação da contratação, que definiu o escopo deste estudo, temos:

- 5.3.1.** Considerando que a Gerência de Tecnologia da Informação (GTI), em atendimento ao disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) do Coren-SP, que tem como um dos objetivos manter os softwares atualizados, no caso, o parque de suítes de escritórios, atualmente soluções da *Microsoft*, a fim de minimizar possíveis vulnerabilidades com ataques cibernéticos, sendo assim, com a mudança da solução vigente para estas outras soluções da *Amazon* ou *Google*, impactariam em custos não previstos com treinamentos tanto para os colaboradores com perfil básico quanto para os colaboradores com perfil técnico (analistas da GTI), que possuem pouco ou nenhum conhecimento para estas novas soluções, custo este que não seria necessário para as soluções da *Microsoft*, visto que, trata-se de uma solução presente e consolidada no Coren-SP por muitos anos, sendo inclusive a



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

solução de suite de escritório básica exigida nos últimos concursos públicos para todos os cargos da Instituição, definido como conhecimento mínimo de noções de informática, o que justifica esse cenário com ampla utilização das soluções *Office* da *Microsoft* que contemplando 100% do nosso parque;

- 5.3.2.** Considerando que com o início da pandemia COVID-19, os colaboradores receberam assinaturas temporárias e gratuitas da solução *TEAMS* da *Microsoft*, como ferramenta de produtividade e colaboração, tornando-se uma solução conhecida na Instituição, assim como supracitado no item anterior, não seria necessário treinamento para esta solução, minimizando os custos desta contratação;
- 5.3.3.** Considerando o exposto, e todas as análises presente neste estudo, concluímos que o melhor cenário para esta contratação seria em manter as soluções *Office* da *Microsoft*, seguindo com as recomendações da POSIC em atualizar o parque de softwares na rede e manter a solução que possui uma base de conhecimento já implantada dentro da Instituição.

6. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

6.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

6.2. SOLUÇÃO VIÁVEL 1: *Office* 365³²

- 6.2.1.** Considerando as soluções da *Microsoft*, *Office* 365, estas são comercializadas, basicamente, pelo número de usuários licenciados em cada plano.
- 6.2.2.** Não há custos relativos ao Licenciamento e Manutenção de *Software*, Despesas de Capital de hardware, Manutenção de hardware e necessidade de energia/refrigeração de hardware.
- 6.2.3.** Os custos do suporte básico das soluções estão incluídas nos preços ofertados. Pode-se, neste quesito, imaginar que haverá redução no suporte interno, principalmente relativo à infraestrutura. Por outro lado, a fase de adaptação ao novo cenário deverá demandar suporte adicional para eventuais configurações e definições de políticas de uso. O aprendizado inicial para uso do aplicativo Teams, foi superado devido ao uso temporário durante a pandemia da COVID-19, em uma oferta da *Microsoft* às diversas instituições.
- 6.2.4.** O uso imediato dos principais aplicativos das soluções demonstradas não deverá ser problema para a produtividade esperada, pois tratam-se de aplicativos similares aos já utilizados pelos colaboradores, ainda que nas versões gratuitas. Ainda assim, com relação ao Teams, que tem uma abordagem um pouco diferente (*hub* de comunicação), que concentra diversas aplicações de comunicação e compartilhamento, já se tornou conhecida internamente pelos mesmos motivos anteriores.
- 6.2.5.** Considerando, também, que o prazo para execução deste objeto não permite maior detalhamento, e que são aplicações onde o conceito é principal já é compreendido, devido ao uso de aplicações similares, a disponibilização de conteúdos *on-line*, somado à uma frequente ação junto aos usuários, com dicas e informações, até mesmo previamente à uma reunião, poderá minimizar a necessidade de treinamentos vinculados à contratação do objeto.
- 6.2.6.** A Solução da *Microsoft* oferece um maior número de planos, diferenciando-se por tipo de

³² Office 365 para empresas. <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/enterprise/compare-office-365-plans>. Acesso em 06-out-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

usuário, tamanho da empresa, capacidade e recursos disponíveis. Além disso, é possível a inclusão de um serviço específico, como o e-mail para uso de recursos/serviços. Novamente, os recursos necessários para comunicação e colaboração são oferecidos em todos os planos, diferenciando-se em capacidade e recursos. Além dos planos principais, possui também plano para trabalhadores de linha de frente que, geralmente, não possuem estação de trabalho específica e algumas limitações, como a impossibilidade de criar reuniões e o tamanho da caixa de correios (2 GB). Com isso, é possível, inicialmente, dividir grupos de colaboradores que possivelmente farão uso mais intenso dos recursos disponíveis e os demais que poderão ter os recursos à nível empresarial, mas que não necessitarão de tais recursos. Assim, a solução poderá ser composta da seguinte maneira:

Tabela 12 – quantidade geral de licenças por grupo.

Tipo	Descrição	Planos/Perfil	Nr. Lic.	Prov. (10%)	TOTAL
1	Caixas de correio de usuários com uso de até 2GB e/ou Recursos reduzidos.	F1	248	25	273
2	Caixas de correio de usuários acima de 2GB e/ou recursos expandidos.	E1, E3	256	26	282
3	Caixas de correio de grupo/serviços (mínimo de 50 GB)	Exchange (planos 1 e 2)	99	11	110
Total Geral			603	62	665

Fonte: dados extraídos e consolidados do servidor de e-mail em 02-set-2021.

- 6.2.7.** Conforme verificado na tabela 12, optou-se por dividir os usuários em 3 tipos com perfis distintos entre eles, onde no “Tipo 1” temos os usuários com caixas de correio limitados à 2GB com o perfil *First Line* (linha de frente – F1), os usuários do “Tipo 2” com caixas de correio acima de 2 GB, com perfil *Enterprise* (E1, E3) e para o “Tipo 3” serão consideradas as contas de e-mails somente com caixa de correio, não contemplando os demais recursos da solução (suíte de escritório e ferramentas colaborativas), com no mínimo 50GB de espaço, contemplando apenas o perfil *Exchange* (planos 1 ou 2);
- 6.2.8.** Para o quantitativo do provisionamento das licenças, foram consideradas as quantidades de licenças ativas e acrescido o percentual de 10% (dez por cento) por perfil, conforme detalhado na tabela 13, à seguir. Este provisionamento se faz necessários para eventuais necessidades de licenças não previstas provenientes de novas contratações de pessoal e(ou) novas demandas para uso de correios de grupo e serviços.
- 6.2.9.** Os grupos de usuários foram subdivididos por perfis, de acordo com o plano que melhor atende à necessidade do Coren-SP, conforme detalhado abaixo:

Tabela 13 – quantidade de licenças por perfil de usuários.

Perfil	Planos	Qtde	Prov (10%)	Qtde Total
Perfil 1	F3	248	25	273
Perfil 2	E1	251	25	276
Perfil 3	E3	5	1	6
Perfil 4	Exchange (Plano 1 - 50G)	95	10	105
Perfil 5	Exchange (Plano 2 - 100G)	4	1	5



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Perfil	Planos	Qtde	Prov (10%)	Qtde Total
	Total Geral	603	62	665

Fonte: dados extraídos e consolidados do servidor de e-mail em 29-set-2021.

6.2.10. Os perfis foram classificados e subdivididos, podendo os colaboradores ser alterados ou reclassificados à critério da GTI, que deverá analisar o melhor cenário dentro do quadro de colaboradores do Coren-SP, onde temos:

6.2.10.1. Perfil 1: limitados à caixa postal de 2G, deverá contemplar os seguintes cargos/atribuições: estagiários, aprendizes, assistentes de atendimento, conselheiros, telefonistas, copeiros, mensageiros, motoristas, membros de comissões, e demais colaboradores que se enquadrarem no perfil;

6.2.10.2. Perfil 2: limitados à caixa postal de 50G, deverá contemplar os demais usuários que não se enquadram no perfil 1;

6.2.10.3. Perfil 3: limitados à caixa postal de 100G, deverá contemplar usuários considerados mais críticos que não se enquadram no perfil 2;

6.2.10.4. Perfil 4: somente caixa postal, limitados à 50G, deverá contemplar somente contas de e-mails, sem recursos adicionais como suite de escritório ou ferramentas de colaboração;

6.2.10.5. Perfil 5: Somente caixa postal, limitados à 100G, deverá contemplar as contas de e-mail que não se enquadram no perfil 4;

6.2.10.6. Para o provisionamento do perfil 5, foi considerado o mínimo de 1 licença.

6.2.10.7. O detalhamento completo dos recursos e softwares disponíveis por perfil e plano, que contemplam esta contratação, seguem minudenciados no “Anexo I” deste estudo.

6.2.11. Ainda com relação à contratação das soluções da *Microsoft*, verificamos que a Prodesp fornece produtos da *Microsoft*, comercializando soluções como um *broker*. Isto é, fazendo a intermediação com o provedor e se responsabilizando por alguns serviços de gerenciamento de licenças, no entanto:

6.2.11.1. A Prodesp, mesmo atuando como um *broker*, também não oferece muita flexibilização contratual, oferecendo, como principais vantagens, a possibilidade de contratação por dispensa e preços abaixo do mercado. No entanto, os Conselhos de Classe não obtêm, da *Microsoft*, os descontos concedidos aos órgãos do governo. Desta forma, a contratação por meio da Prodesp não será considerada neste estudo.

6.2.11.2. Em consulta realizada via e-mail em 05/08/2020 pela GTI junto ao Ministério da Economia, a respeito da viabilidade do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo em aderir ao Acordo Corporativo nº 8/2020, firmado entre a União e a *Microsoft*, visto que trata-se de um conselho profissional, autarquia federal vinculada à Administração Indireta e não compomos do SISP (Lei de Criação nº 5.905/1973), onde obtivemos o retorno do coordenador geral de análise de aquisições de TIC do departamento de Operações Compartilhadas, informando o que segue:

[...]

Após verificação completa por parte da *Microsoft*, nos foi informado que os Conselhos Federais e Regionais de Fiscalização Profissional (como o COFEN e os CORENS) não são elegíveis para utilização do Acordo Corporativo nº 8/2020 firmado entre a SGD e a *Microsoft*, conforme mensagem da *Microsoft* abaixo. Tentamos, inclusive, propor alteração no Acordo



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

para contemplar as demais autarquias federais que não fazem parte do SISP, mas por se tratar de acordo, a sua efetivação depende da concordância da outra parte. [...]”

(Márcio Pereira Lima—Coord. Geral de Análise de Aquisição—Ministério da Economia - 2020)

Mensagem da representante da Microsoft: “[...] Após uma nova análise, tivemos um retorno que os Conselhos Regionais e Federais não são elegíveis ao *Framework* de Governo por serem mantidas pelas mensalidades / anuidades dos profissionais filiados e, portanto, não podem aderir ao Acordo SGD. Assim, a alteração do item 2.3 do Acordo não endereçaria a questão, dada a não elegibilidade destas entidades ao licenciamento de governo da Microsoft.

[...]”

(Aline Barbalho—Representante de Licenciamento da Microsoft - 2020)

6.3. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

6.3.1. SOLUÇÃO 1: *Google Workspace*

6.3.1.1. Não serão considerados os valores dos planos educacionais (licenciamento acadêmico), linha “*Education*”. Por se tratar de licenças destinadas às escolas, educadores e alunos de instituição de ensino elegíveis. Desta forma o Coren-SP não atende os critérios de elegibilidade *para uso das soluções Google Workspace for Education*.

6.3.1.2. Para a solução do *Google Workspace*, os planos *Business Starter*, *Business Standard* e *Business Plus* podem ser comprados para no máximo 300 usuários. Não há um mínimo ou máximo de usuários nos planos *Enterprise*.³³

6.3.1.3. Verificamos no site do fabricante que não consta o valor do plano *Enterprise*, em contato na central telefônica disponibilizada no site do fabricante, contato realizado em 22/11/2021 às 17:00, retornaram informando que o número mínimo de usuários para a contratação do plano *Google Workspace Enterprise* são de 20 (vinte) usuários, e o preço de \$ 20,00 (vinte dólares) por usuário. Estas informações foram repassadas por telefone, e o atendente informou não ser possível formalizar por e-mail, nem encontrar estas informações no site do fabricante. Desta forma considerando que o preço de \$ 20,00 (vinte dólares), acaba saindo mais caro que os preços tabelados no site do fabricante para o plano *Business Plus* que atende satisfatoriamente todas as demandas apresentadas neste estudo, este plano *Enterprise* não será considerado nos custos mensais das tabelas à seguir.

6.3.1.4. Considerando as limitações de no máximo 300 usuários para os planos *Business Starter*, *Business Standard* e *Business Plus*, os quantitativos por plano foram reajustados a fim de atender minimamente toda a demanda mapeada na tabela 12, sendo:

Tabela 14 – quantidade geral de licenças por grupo.

Perfil	Planos	Qtde de Licenças
1	Business Starter	273
2	Business Standard	276
3	Business Plus	116
Total Geral		665

Fonte: quantidade consolidada dos dados extraídos do servidor de e-mail em 29-set-2021.

³³ Informações coletadas no site do fabricante, disponível em: <https://workspace.google.com/pricing.html>, acessado em 22-nov-2021.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

6.3.1.5. Segue abaixo a relação de licitações e fornecedores consultados para a estimativa dos preços para elaboração dos cálculos totais de propriedade. Cada fornecedor ou órgão receberá um número de identificação único (ID), que servirá como referência nas demais tabelas de cálculos, sendo:

Tabela 15 – relação de licitações similares e cotações realizadas – solução: *Google Workspace*.

ID	UASG / CNPJ	Órgão / Fornecedor / Fabricante	Licitação / Cotação / Site	Data da Pesquisa	Data Homologação / Orçamento
01	06.990.590/0001-23	Google (fabricante)	Site do Fabricante	22/11/2021	22/11/2021
02	32.578.382/0001-21	IPNET SERVIÇOS EM NUVEM E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA	Cotação	10/06/2021	10/06/2021
03	70004	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARÁ	Licitação - PE 30/2021	17/08/2021	21/09/2021
04	926224	DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE RONDONIA	Licitação - PE 10/2021	11/06/2021	29/06/2021

Fonte: dados extraídos e consolidados do site <http://comprasnet.gov.br/>, fornecedores e site do fabricante.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

6.3.1.6. Para as propostas abaixo, foram consolidados os dados extraídos site do fabricante, das licitações obtidas no site do Comprasnet e das cotações realizadas junto aos fornecedores de licenças do *Google*:

Tabela 16 – consolidação dos preços pesquisados para as propostas com pagamento mensal.

Custos com licenças				Número do ID de referência:				Média do Valor Unitário Mensal	Média do Valor Total Mensal	Média do Valor Total Anual
				01	02	03	04			
Perfil	Planos	Subscrição	Qtde de Licenças	Valor Unitário Mensal						
1	Business Starter	12 meses	273	R\$ 24,30	R\$ 27,00	R\$ 23,14	R\$ 24,79	R\$ 24,81	R\$ 6.772,45	R\$ 81.269,37
2	Business Standard	12 meses	276	R\$ 48,60	R\$ 54,00	R\$ 46,83	--	R\$ 49,81	R\$ 13.747,56	R\$ 164.970,72
3	Business Plus	12 meses	116	R\$ 81,00	--	R\$ 61,55	R\$ 81,00	R\$ 74,52	R\$ 8.643,93	R\$ 103.727,20
Total Geral			665	--	--	--	--	--	R\$ 29.163,94	R\$ 349.967,29
Custos com serviços adicionais			Qtde	Valor Unitário				Média do Valor Unitário	Valor Total	
Serviço de integração da solução com AD			1	--	--	R\$ 16.600,00	--	R\$ 16.600,00	R\$ 16.600,00	
Serviços de migração de dados e configuração dos domínios (caixa postal, pastas particulares, agendas,etc.)			603	--	--	R\$ 27,50	--	R\$ 27,50	R\$ 16.582,50	
Serviço de treinamento			4	--	--	R\$ 3.000,00	--	R\$ 3.000,00	R\$ 12.000,00	
Total Geral			--	--	--	--	--	--	R\$ 45.182,50	
Média do Custo Total da Solução (primeiro ano):			R\$ 395.149,79							

Fonte: dados extraídos e consolidados do site do fabricante, site <http://comprasnet.gov.br/> e cotações recebidas.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

6.3.1.7. O custo médio mensal previsto com licenciamento da solução *Google Workspace*, ficou estimado em **R\$ 29.163,94** (vinte e nove mil, cento e sessenta e três reais e noventa e quatro centavos), com um custo anual previsto em **R\$ 349.967,29** (trezentos e quarenta e nove reais, novecentos e sessenta e sete reais e vinte e nove centavos).

6.3.1.8. Considerando que as soluções da Google requerem treinamentos técnicos e necessidade de adequação do ambiente da CONTRATANTE para viabilizar a execução contratual, visto que, os integrantes técnicos da GTI não possuem o conhecimento necessário para atender satisfatoriamente os serviços de integração da base de usuários do AD (*Active Directory*) e realizarem a migração dos dados e configuração dos domínios (caixa postal, pastas particulares, agendas, etc) para solução *Google Workspace*, por se tratar de uma solução nova e considerando a necessidade de contratação de treinamento técnico para os colaboradores gerenciar e manter minimamente os recursos da solução, foi necessário o levantamento de custos adicionais para estes serviços, custo este que deverá ser previsto no primeiro ano da contratação. Sendo assim, verificou-se na tabela 16, que o Coren-SP teria um custo com serviços adicionais estimado em **R\$ 45.182,50** (quarenta e cinco mil, cento e oitenta e dois reais e cinquenta centavos), totalizando no primeiro ano um custo total médio de **R\$ 395.149,79** (trezentos e noventa e cinco mil, cento e quarenta e nove reais e setenta e nove centavos). Ainda assim, para esta solução não foi previsto o custo com treinamentos para os colaboradores com perfil de usuário.

6.3.2. SOLUÇÃO 2: *Office 365*

6.3.2.1. Para o mapa comparativo de preço, não serão considerados os valores dos planos com desconto do governo, provenientes do acordo corporativo nº 8/2020-MS/ME entre órgãos e entidades do Poder Executivo Federal integrantes do SISP e *Microsoft*, Processo nº 19974.100514/2019-01, do Ministério da Economia. Visto que o Coren-SP não atende os critérios de elegibilidade definidos para adesão ao referido acordo governamental, não sendo integrante do SISP;

6.3.2.2. Não serão considerados os valores dos planos educacionais (licenciamento acadêmico), linha A (*Education*). Por se tratar de licenças destinadas às escolas, educadores e alunos de instituição de ensino elegíveis. Desta forma o Coren-SP não atende os critérios de elegibilidade para uso das soluções *Office 365 Education*.

6.3.2.3. Segue abaixo a relação de licitações e fornecedores consultados para a estimativa dos preços para elaboração dos cálculos totais de propriedade. Cada fornecedor ou órgão receberá um número de identificação único (ID), que servirá como referência nas demais tabelas de cálculos, sendo:

Tabela 17 – relação de licitações similares e cotações realizadas – solução: *Office 365*.

ID	UASG / CNPJ	Órgão / Fornecedor / Fabricante	Licitação / Cotação / Site	Data da Pesquisa	Data Homologação / Orçamento
01	60.316.817/0001-03	MICROSOFT (FABRICANTE)	Site do Fabricante	08/10/2021	08/10/2021
02	04.622.116/0001-13	ALGAR MULTIMÍDIA S/A	Cotação	07/10/2021	08/10/2021
03	23.247.377/0001-45	DMK3 TECNOLOGIA LTDA	Cotação	08/10/2021	13/10/2021
04	225001	TELSINC COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA	Licitação - PE 26/2021	13/10/2021	02/07/2021



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

ID	UASG / CNPJ	Órgão / Fornecedor / Fabricante	Licitação / Cotação / Site	Data da Pesquisa	Data Homologação / Orçamento
05	927461	CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO	Licitação - PE 14/2021	13/10/2021	02/07/2021
06	926187	COMPANHIA DE GÁS DO AMAZONAS	Licitação - PE 13/2021	17/09/2021	12/07/2021
07	19.877.285/0002-52	LANLINK SOLUÇÕES E COMERCIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA S.A	Cotação	07/10/2021	25/10/2021
08	01.771.935/0011-06	INGRAM MICRO BRASIL LTDA	Cotação	13/10/2021	26/10/2021

Fonte: dados extraídos e consolidados do site <http://comprasnet.gov.br/> e cotações recebidas via e-mail.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

6.3.2.4. Para as propostas abaixo, foram consolidados os dados extraídos site do fabricante, das licitações obtidas no site do Comprasnet e das cotações realizadas junto aos fornecedores de licenças da Microsoft.

6.3.2.5. Para as propostas com pagamentos mensais, temos:

Tabela 18 – consolidação dos preços pesquisados para as propostas com pagamento mensal.

Perfil	Planos	Part Number	Subscrição	Qtde de Licenças	Número do ID de referência:						Média do Valor Unitário Mensal	Média do Valor Total Mensal	Média do Valor Total Anual
					01	02	03	04	06	08			
1	Office 365 F3	AAA-06231-A / TPA-00001 / AAA-04147	12 meses	273	R\$ 22,90	R\$ 24,78	R\$ 43,00	--	--	R\$ 38,83	R\$ 32,38	R\$ 8.839,06	R\$ 106.068,69
2	Office 365 E1	AAA-06229-A / T6A-00024 / AAA-04151	12 meses	276	R\$ 45,70	R\$ 52,37	R\$ 85,00	R\$ 41,44	R\$ 38,63	R\$ 91,67	R\$ 59,14	R\$ 16.321,26	R\$ 195.855,12
3	Office 365 E3	AAA-06228-A / AAA-10842 / AAA-04073	12 meses	6	R\$ 114,30	R\$ 199,27	R\$ 213,00	--	R\$ 96,35	R\$ 228,75	R\$ 170,33	R\$ 1.022,00	R\$ 12.264,05
4	Exchange (Plano 1 - 50G)	AAA-06228-A / TRA-00047 / AAA-04085	12 meses	105	R\$ 22,90	R\$ 26,38	R\$ 43,00	R\$ 20,62	--	R\$ 38,92	R\$ 30,36	R\$ 3.188,22	R\$ 38.258,64
5	Exchange (Plano 2 - 100G)	AAA-06227-A / TQA-00001 / AAA-04063	12 meses	5	R\$ 45,70	R\$ 59,13	R\$ 85,00	--	--	R\$ 77,83	R\$ 66,92	R\$ 334,58	R\$ 4.014,90
Total Geral				665	--	--	--	--	--	--	--	R\$ 29.705,12	R\$ 356.461,40

Fonte: dados extraídos e consolidados do site do fabricante, site <http://comprasnet.gov.br/> e cotações recebidas via e-mail.

6.3.2.6. Para a proposta com pagamento mensal, o custo médio mensal previsto com licenciamento da solução *Office 365*, ficou estimado em **R\$ 29.705,12** (vinte e nove mil, setecentos e cinco reais e doze centavos), com um custo anual previsto em **R\$ 356.461,40** (trezentos e cinquenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e um reais e quarenta centavos).

6.3.2.7. Para as propostas com pagamentos anuais (pagamento único), temos:



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Tabela 19 – consolidação dos preços pesquisados para as propostas com pagamento anual.

Perfil	Planos	Part Number	Subscrição	Qtde de Licenças	Número do ID de referência:					Média do Valor Unitário	Média Valor Total (Parcela Única - Plano Anual)
					02	03	05	07	08		
1	Office 365 F3	AAA-06231-A / TPA-00001 / AAA-04147	12 meses	273	R\$ 24,78	R\$ 43,00	--	R\$ 30,46	R\$ 29,82	R\$ 32,02	R\$ 104.881,14
2	Office 365 E1	AAA-06229-A / T6A-00024 / AAA-04151	12 meses	276	R\$ 52,37	R\$ 85,00	--	R\$ 60,93	R\$ 70,18	R\$ 67,12	R\$ 222.301,44
3	Office 365 E3	AAA-06228-A / AAA-10842 / AAA-04073	12 meses	6	R\$ 199,27	R\$ 213,00	R\$ 114,75	R\$ 152,36	R\$ 175,45	R\$ 170,97	R\$ 12.309,55
4	Exchange (Plano 1 - 50G)	AAA-06228-A / TRA-00047 / AAA-04085	12 meses	105	R\$ 26,38	R\$ 43,00	--	R\$ 30,46	R\$ 29,82	R\$ 32,42	R\$ 40.842,90
5	Exchange (Plano 2 - 100G)	AAA-06227-A / TQA-00001 / AAA-04063	12 meses	5	R\$ 59,13	R\$ 85,00	--	R\$ 60,93	R\$ 59,65	R\$ 66,18	R\$ 3.970,65
Total Geral				665	--	--	--	--	--	--	R\$ 384.305,68

Fonte: dados extraídos e consolidados do site <http://comprasnet.gov.br/> e cotações recebidas via e-mail.

6.3.2.8. Para a proposta com pagamento anual, o custo médio anual ficou previsto em **R\$ 384.305,68** (trezentos e oitenta e quatro mil, trezentos e cinco reais e sessenta e oito reais).

6.3.2.9. Para as soluções *Microsoft*, considerando que trata-se de uma solução consolidada dentro da instituição e que durante o período de pandemia foi a solução provisória disponibilizada gratuitamente pela *Microsoft* para uso do Coren-SP, não serão necessários custos adicionais com serviços de integração da base de usuários do AD (*Active Directory*), migração dos dados e configuração dos domínios (caixa postal, pastas particulares, agendas, etc) e nem com treinamentos, visto que a equipe técnica da GTI já dispõe de conhecimentos necessários para a realização destas atividades para a adequação do ambiente da CONTRATANTE para viabilizar a execução contratual. Sendo assim, para esta solução não serão considerados os custos com serviços adicionais.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

6.3.2.10. Ainda assim, apesar de identificarmos que algumas licitações e algumas propostas fornecidas pelos fornecedores possuem preços para contratações com planos mensais e anuais, em reunião com um dos fornecedores representantes da *Microsoft*, no caso “Lanlink Soluções e Comercialização em Informática S.A”, realizado em 10/11/2021 das 11h30m às 12h35m, que gerou a Ata de Reunião ID nº 896³⁴, que teve como objetivo o esclarecimento e entendimento das modalidades de contratações dos licenciamentos das soluções da *Microsoft*, onde fomos informados que para o perfil do Coren-SP somente seria possível a contratação pelo tipo de contrato de produtos e serviços da *Microsoft* – MPSA, com apenas 12 meses de assinatura, com pagamento anual, sem congelamento de preços. O contrato MPSA não aceita o GIA, ou seja, o órgão deverá dar o aceite do termo de ciência diretamente com a *Microsoft*, ainda assim, somente seria possível a contratação na modalidade de pagamento mensal se houvesse a integração das licenças do *Office 365* com o licenciamento dos servidores, possibilitando fazer uso dos benefícios do licenciamento por volume, no entanto o plano ‘F3’ não atenderia esta modalidade de contratação sendo necessário padronizar o ambiente (licenças para clientes) com os planos ‘E1’, ‘E3 ou ‘E5’. O fornecedor ficou de levantar os preços junto à *Microsoft* para a contratação integrada por volume, alegando ser o cenário mais vantajoso para o Coren-SP, no entanto, não tivemos mais retorno do fornecedor com o retorno deste cenário de contratação. Sendo assim, considerando as informações levantadas na referida reunião, para a contratação das soluções *Microsoft* com plano ‘F3’ não será considerado a modalidade de pagamento do tipo mensal, seguindo com a contratação do tipo MPSA com pagamento anual.

6.3.3. Resumo dos custos para as soluções apresentadas considerando os valores anuais a serem pagos, com subscrição de 12 (doze) meses e renovação de 48 (quarenta e oito) meses, com os valores reajustados anualmente de 9,68% (nove inteiros e sessenta e oito décimos por cento) referente ao período de setembro de 2020 à agosto de 2021 do índice IPCA-IBGE. Apenas à título de comparação entre as duas soluções e considerando que não obtivemos valores com pagamentos anuais para a solução da *Google*, serão realizados os comparativos dos valores anuais com base nos valores mensais cotados e aplicados anualmente o mesmo índice de reajuste para todo o período, conforme segue:

Tabela 20 – valores consolidados dos custos anuais.

SOLUÇÕES	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO
SOLUÇÃO 1: Google Workspace	R\$ 395.149,79	R\$ 383.844,12	R\$ 421.000,23	R\$ 461.753,06
SOLUÇÃO 2: Office 365	R\$ 356.461,40	R\$ 390.966,86	R\$ 428.812,45	R\$ 470.321,50
Diferença percentual	9,79%	1,82%	1,82%	1,82%

Fonte: dados extraídos e consolidados das médias obtidas nas tabelas 16 e 18.

6.3.4. Verificamos uma diferença percentual de 9,79% (nove inteiros e setenta e nove décimos por cento) para o primeiro ano da contratação, devido os custos adicionais para a solução da

³⁴ Ata da Reunião, realizada em 10-nov-2021 às 11h30m, disponível para consulta (apenas com acesso autorizado) no sistema de Ata de Reunião do Agiliza na Intranet do Coren-SP, link: https://agiliza-interno.coren-sp.gov.br/ata_de_reuniao/impresao/896.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Google, e para os demais anos, verificou-se uma diferença percentual de apenas 1,82% (um inteiro e oitenta e dois décimos por cento) entre as duas soluções.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

- 7.1. Considerando todas as análises realizadas e apresentadas neste estudo, conclui-se que a melhor solução a ser contratada são as soluções da *Microsoft*, na modalidade de contrato de produtos e serviços da *Microsoft* – MPSA, com subscrição de 12 meses de assinatura, com pagamento anual, e possibilidade de prorrogação por até 48 (quarenta e oito) meses.
- 7.2. Outro destaque da solução é quanto ao nível de segurança e conformidade. Por se tratar de serviços de nível mundial, buscam a manutenção das melhores práticas e certificações disponíveis, em normas internacionais e locais.^{35 36}
- 7.3. Outro ponto importante em relação à migração das contas de e-mail para um serviço em nuvem é que na primeira contratação a migração será de responsabilidade da equipe de TI do Coren-SP, diminuindo os custos com serviços adicionais. Atualmente, o nosso servidor de e-mail utiliza uma solução instalada em nosso datacenter que para migração dos dados dependerá de alterações nas configurações dos nossos servidores e também nas contas de nossos usuários que não poderão ser feitas por terceiros. A solução deve possuir uma ferramenta e documentação para migração de contas de e-mail através do protocolo IMAP. No futuro, numa nova contratação, a migração de dados será muito mais fácil, uma vez que durante as pesquisas para elaboração desse estudo verificamos que entre as soluções analisadas existem ferramentas para migração de contas entre cada fabricante, item que será exigido em próximos editais.

8. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. O Valor médio anual estimado da contratação, é de **R\$ 384.305,68 (trezentos e oitenta e quatro mil, trezentos e cinco reais e sessenta e oito centavos)**.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme apresentado no estudo, do ponto de vista técnico, a solução é viável por atender aos requisitos propostos, contendo recursos necessários para comunicação através de diversos serviços (e-mail, bate-papos, áudio/videoconferência, compartilhamento de arquivos).

A solução permitirá uma comunicação mais ágil, efetiva e de nível corporativo, trazendo maior segurança, uma vez que substituirá recursos de uso pessoal para esta comunicação.

Considerando os elementos obtidos neste estudo preliminar, avalia-se como VIÁVEL a presente contratação, em termos de mercado, orçamento e legalidade.

APROVAÇÃO E ASSINATURA

³⁵ Portal de Confiança do Serviço. <https://servicetrust.microsoft.com/>. Acesso em 31-ago-2020.

³⁶ Central de Confiabilidade. <https://www.microsoft.com/pt-br/trust-center>. Acesso em 31-ago-2020.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC³⁷:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>_____ Thiago Aparecido de Britto Navas Coordenador II – GTI/Integração e Inovação Matrícula: 775</p> <p>São Paulo, 17 de dezembro de 2021</p>	<p>_____ Rafael Conceição da Silva Gerente Substituto de TI Matrícula: 455</p> <p>São Paulo, 17 de dezembro de 2021</p>
INTEGRANTE DA ÁREA DE APOIO ADMINISTRATIVO	
<p>_____ Henrique Pereira Soares Coordenador II - GCC Matrícula: 975</p> <p>São Paulo, 17 de dezembro de 2021</p>	

³⁷ No caso do Coren-SP, a Autoridade Superior realiza a aprovação dos artefatos da contratação por meio de Despacho Circunstanciado encartado nos autos do Processo Administrativo de Contratação, cf. etapa 10 do Anexo I da Norma Interna Coren-SP/CG/NI/001/2013 – Versão 3.0.