



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Gestão
Central de Compras
Coordenação-Geral de Contratação de Tecnologia da Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 19973.104471/2019-35

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO CONJUNTA DE LICENÇAS DE SOFTWARE DO TIPO SUÍTE DE ESCRITÓRIO

HISTÓRICO - REVISÕES			
Data	Versão	Descrição	Autor
31/12/2019	1.0	Criação do Documento	Júlio César Proença
06/02/2019	1.1	Revisão e Ajustes	Cristiano Jorge Poubel de Castro
10/02/2020	1.2	Ajustes/Atualização Dados PGC Dezembro 2019	Cleiton Lucas Sampaio Pontes
20/02/2020	1,3	Revisão e Ajustes	Cícero Padilha
03/07/2020	1.4	Atualização IRP - Revisão dos ajustes Propostos pela SGD	Cristiano Jorge Poubel de Castro

1. INTRODUÇÃO

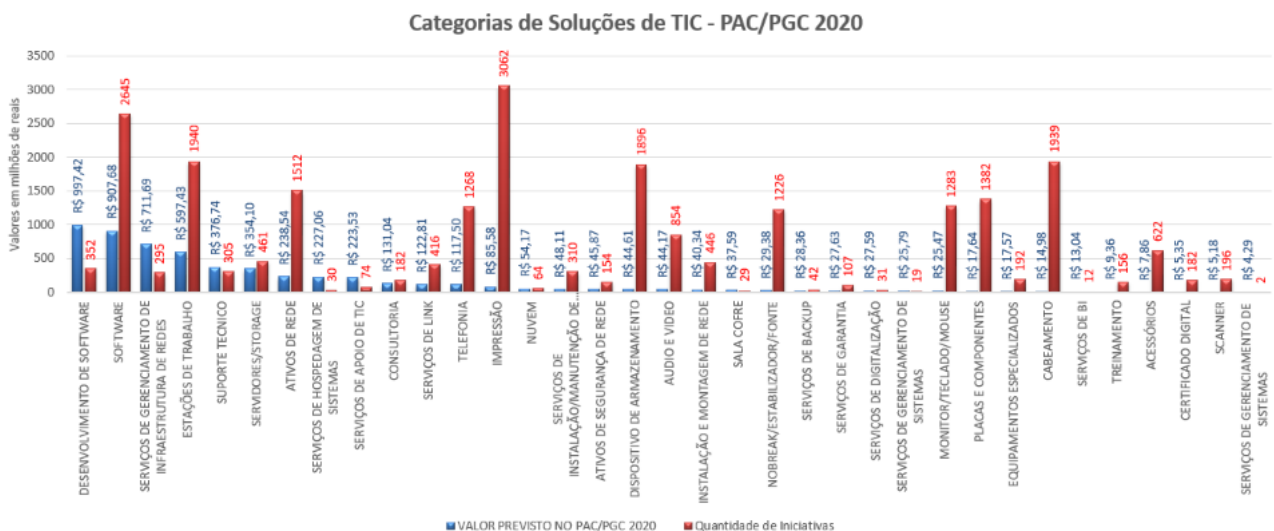
1.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (SEI-ME 5766861), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 01/2019.

1.2. O objeto do estudo é a **contratação conjunta de licenças de software do tipo Suíte de Escritório** que atenda de forma ampla às demandas dos órgãos e entidades da Administração Pública, registradas no Plano Anual de Contratação (PAC) 2019, coletadas por meio do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (sistema PGC).

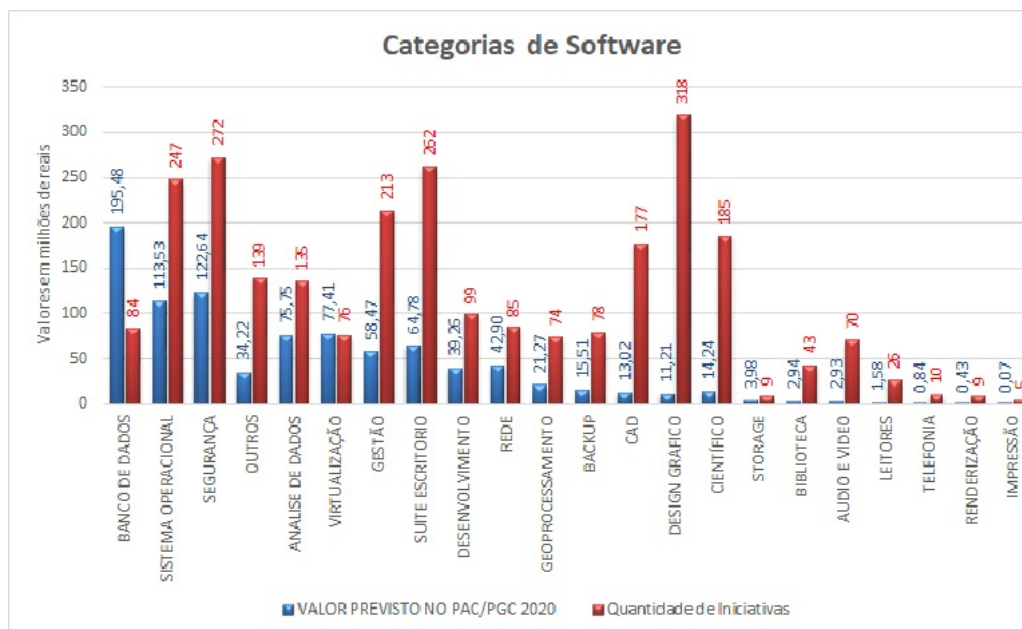
2. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição centralizada de solução de suíte de escritório é motivada pela materialidade em termos do total de gastos previstos para 2020 e da quantidade de iniciativas fragmentadas de aquisição nos diferentes Planos Anuais de Contratações (PAC) dos órgãos da administração pública.

2.2. A categoria genérica *software* apurada nos PACs é a segunda maior iniciativa em termos de volume financeiro previsto para 2020, alcançando a ordem de R\$ 907 milhões distribuídas em mais de 2.600 ações. Destas, um pouco mais de R\$ 64,7 milhões são específicas para soluções de suíte de escritório, conforme demonstram os gráficos abaixo.



2.3. Em um recorte sobre a categoria de *softwares*, verifica-se que a demanda por *softwares* de suíte de escritório alcança a ordem de R\$ 64,7 milhões em 262 iniciativas, conforme pode-se visualizar no gráfico a seguir.



2.4. Nesse sentido, a centralização da aquisição de solução de suite de escritório possui um significativo potencial de redução tanto de custos administrativos quanto de valores unitários dos produtos por meio do potencial do ganho de escala em função da quantidade de licenças previstas para 2020, conforme apresentado no "Relatório 6" (Relatório Preliminar de Inteligência Interna - SEI-ME 5579532).

2.5. Além da potencialidade de se economizar, a centralização da aquisição padroniza as especificações dos produtos com vistas a estabelecer um padrão de qualidade e desonera os órgãos da alocação de recursos humanos na especificação da solução, bem como da realização de processos licitatórios de menor porte.

3. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

3.1. Identificação das necessidades de negócio

3.1.1. As necessidades de negócio, também chamadas de requisitos do negócio, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0), são metas de mais alto nível, objetivos ou necessidades da organização. Descrevem as razões pelas quais um projeto foi iniciado, os objetivos que o projeto vai atingir e as métricas que serão utilizadas para medir o seu sucesso. Nesse sentido, a presente seção visa descrever as necessidades de negócios que conduzirão as análises de soluções e definição da solução mais adequadas a tais objetivos organizacionais, conforme relação a seguir:

- Atender às demandas registradas nos Planos Anuais de Contratações (PAC) relacionadas à aquisição de softwares de suite de escritório
- Permitir a agregação de um volume significativo de demanda ao mercado fornecedor e, com isso, obter potencialmente melhores ofertas tanto em termos financeiros quanto técnicos.
- Disponibilizar ferramentas de produtividade (de escritório) com materialidade de demanda prevista no PGC.
- Propor diferentes tipos de produtos para atender a diferentes necessidades dos diversos órgãos da administração assumindo que cada um deles é responsável pelo devida instrução do processo de planejamento para avaliação de suas necessidades e do adequado suporte à tomada de decisão pelo produto que mais se adequa a sua necessidade, considerando os princípios da eficiência, economicidade e efetividade, dispostos nas normas atinentes à contratação de recursos de tecnologia do Governo Federal.

3.2. Identificação das necessidades tecnológicas

As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0) com adaptações, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio, detalhados após a realização de uma análise mais aprofundada. Dentre os requisitos da solução de tecnologia, são descritos:

- Os requisitos funcionais, aqueles que descrevem capacidades que a solução será capaz de executar em termos de comportamentos e operações – ações ou respostas específicas de aplicativos ou componentes de tecnologia da informação,
- Os requisitos não funcionais, aqueles que capturam condições que não se relacionam diretamente ao comportamento ou funcionalidade da solução, mas descrevem condições ambientais sob as quais a solução deve permanecer efetiva, ou qualidades que os sistemas precisam possuir. Também são conhecidos como requisitos de qualidade ou suplementares. Podem incluir requisitos relacionados à capacidade, velocidade, segurança, disponibilidade, arquitetura da informação e apresentação da interface com o usuário, e
- Os requisitos de transição, aqueles que descrevem capacidades que a solução deve possuir com o objetivo de facilitar a transição do estado atual da organização para um estado futuro desejado, mas que não serão mais necessárias uma vez concluída a transição. São diferenciados dos outros tipos de requisitos porque são sempre temporários por natureza e porque não podem ser desenvolvidos até que ambas as soluções, a nova e a existente, sejam definidas.

Nesse sentido, a presente seção descreve os macro requisitos tecnológicos considerados para fins de identificação e definição da solução mais adequada, conforme relação a seguir:

- Oferta de soluções de produtividade de escritório como edição de textos, planilhas e apresentações de forma colaborativa, com controles de versão.
- Preferencialmente em modelo SaaS com vistas a possibilitar melhor controle do licenciamento dos produtos e por conseguinte melhor alocação dos recursos, além de manter o alinhamento à diretriz trazida pela alínea h do inciso II do artigo 11 da Instrução Normativa nº 01/2019 SGD/ME.

- c) Permitir a atualização tecnológica;
- d) Permitir o suporte do fabricante;
- e) Prever na solução de produtividade mecanismos de colaboração que permitam o trabalho de diferentes indivíduos simultaneamente em diferentes localidades;

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

Além dos requisitos de negócio e tecnológicos, a presente seção destaca aqueles requisitos que devem ser considerados ao longo do planejamento da contratação para se assegurar o alcance aos objetivos pretendidos com a aquisição, conforme a seguir:

- a) A solução deverá ser compatível com as demandas previstas no PAC dos órgãos da APF com vistas a facilitar e viabilizar a execução dessas iniciativas nas mais diversas entidades que registraram a demanda no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC).
- b) A solução deverá ser compatível com as especificações apresentadas no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas da SGD-ME, quando aplicável;
- c) A solução deverá observar o Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC) publicado pela SGD-ME, quando aplicável.

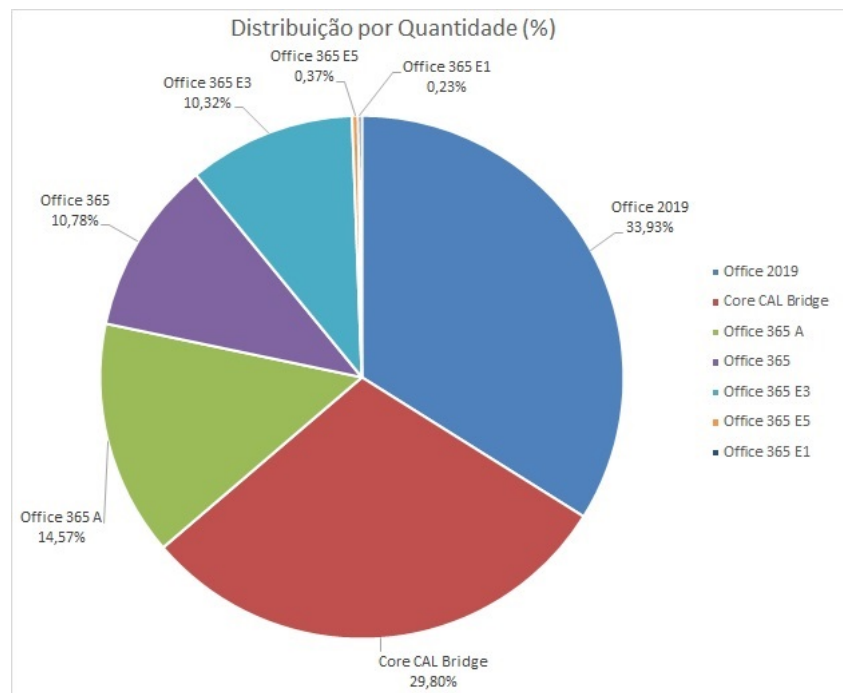
4. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

4.1. A presente seção contém o registro do quantitativo estimado de produtos necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo. Busca-se descrever também os métodos, as metodologias e as técnicas de estimativas que foram utilizados, nos termos do inciso I do art. 11 da IN SGD-ME nº 01/2019.

4.2. As estimativas preliminares foram registradas pelos órgãos do SISF no Plano Anual de Contratações (PAC) para o exercício 2020 (registro realizado na janela de dezembro de 2019). Do total de 64.905 itens registrados no PAC, 42.883 (66,07%) itens foram identificados como objetos relacionados a soluções de suite de escritório.

4.3. O processo de mineração dos dados do PGC consistiu em pesquisa textual pelos principais produtos e por referências a objetos relacionados à suite de escritório. Buscou-se produtos relacionados às soluções dos fabricantes Google, Microsoft e KingSoft.

4.4. O quadro a seguir apresenta a distribuição de quantidades por tipo de produto. Neste estudo não se identificou materialidade para os fabricantes Google e KingSoft. Observa-se que há uma significativa quantidade de soluções no modelo SaaS (*Office 365, Core CAL Bridge*), confirmando uma tendência de migração de soluções *on-premise* para soluções em *Cloud Computing*. O restante, 22.022 (33,93%) itens, foi classificado como Office 2019 (*on-premise*), conforme mostra o gráfico a seguir.



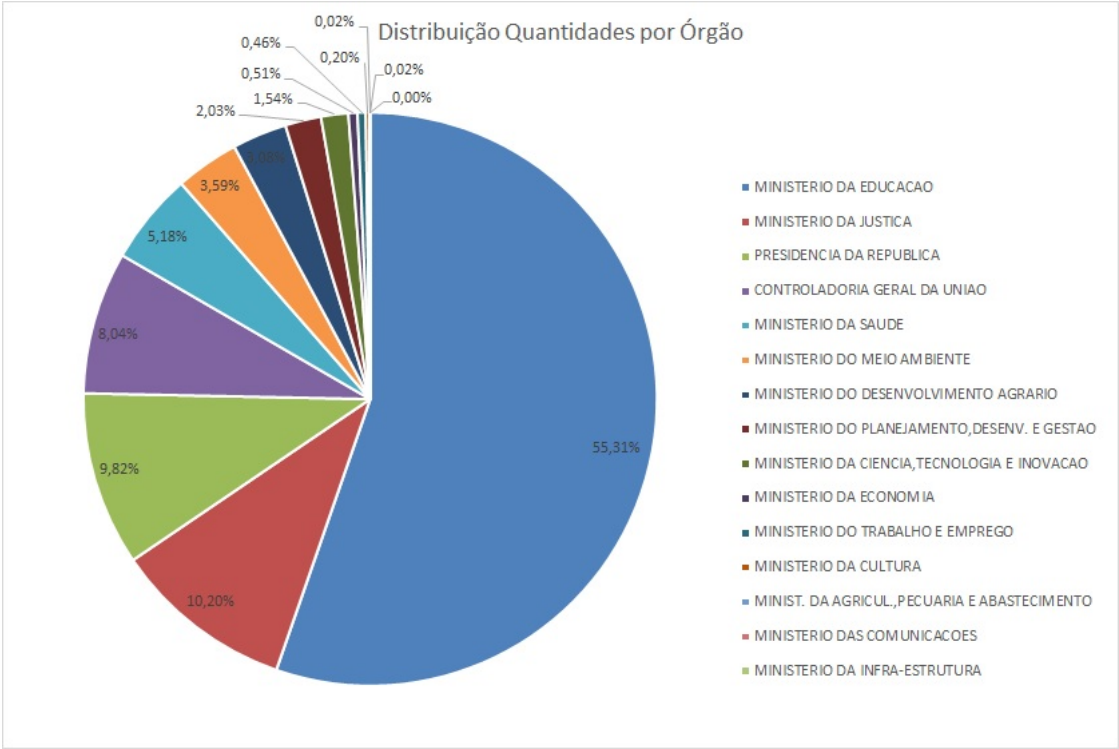
4.5. Considerando as orientações trazidas pela IN SGD-ME nº 01/2019, no tocante à verificação da possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço (alínea h, inciso II do Art. 21), projetou-se a demanda pelos produtos identificados proporcionalmente ao perfil de distribuição daqueles nominalmente identificados nas demandas do PGC sobre aquelas demandas classificadas genericamente como "Office 365" ou aquela identificadas como *on-premises*. Dessa forma, obteve-se a seguinte projeção padronizada para 2020:

Produto	Quantidade Total
Office 2019	22.022
Core CAL Bridge	19.340
Office 365 A	9.455
Office 365	6.998
Office 365 E3	6.700
Office 365 E5	240
Office 365 E1	150
Total Geral	64.905
Total Office	45.565

Percentual de Office 365 identificado	
Office 365 A	20,75%
Office 365	15,36%
Office 365 E3	14,70%
Office 365 E5	0,53%
Office 365 E1	0,33%

Quantidade de Office 365 projetado		
Descrição	Equivalência	Projeção
Office 365 A	40%	18.299
Office 365 F1	30%	13.544
Office 365 E1	28%	6.417
Office 365 E3	1%	6.924
Office 365 E5	1%	380
Total		45.565

4.6. Uma vez identificada a demanda projetada por tipo de produto, faz-se necessário a identificação do setor a que se destina tal produto. Isso porque os fabricantes de suítes de escritório possuem políticas de licenciamento específicas para o setor educacional. Nesse sentido, a análise das demanda do PGC evidenciou que 55,31% da demanda por licenças originou-se de órgãos vinculados ao Ministério da Educação, conforme gráfico a seguir:



4.7. Portanto, adequando-se proporcionalmente a demanda projetada em relação à distribuição dos órgãos quanto ao setor de atuação, tem-se a estimativa a seguir.

Quantidade de Office 365 projetado Academico		
Descrição	Equivalência	Projeção
Office 365 A3	95%	17.346
Office 365 A5	5%	953
Office 365 F1		13.544
Office 365 E1		6.417
Office 365 E3		6.924
Office 365 E5		380
Total		45.565

Quantidade de Office 365 projetado Academico Sem F1			
Descrição	Proporção	Projeção	Equivalência
Office 365 A3		17.346	
Office 365 A5		953	
Office 365 F1		-	
Office 365 E1	24%	12.751	47%
Office 365 E3	25%	13.759	50%
Office 365 E5	1%	756	3%
Total		45.565	

4.8. Para melhor qualificação dos dados relacionados à demanda, realizou-se no período de 13 de maio a 8 de abril de 2020 uma Intenção de Registro de Preços (IRP) junto aos órgãos da Administração Pública Federal. Por esse instrumento registrou-se o seguinte perfil de demanda:

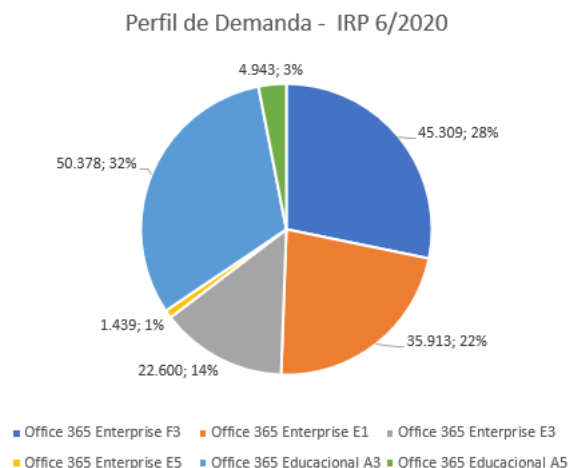
SUITE DE ESCRITÓRIO - LICENCIAMENTO EMPRESARIAL						
UF	CIDADE	UASG/ÓRGÃO	F1	E1	E3	E5
RJ	Campos dos Goitacazes	160236-2ª COMPANHIA DE INFANTARIA			30	
PE	Recife	160084-COLEGIO MILITAR DE RECIFE			20	
DF	BRASÍLIA	160528-BASE ADMINISTRATIVA DO CCOMGEX	800	200	100	100
RJ	Rio de Janeiro	160255-1 BATALHAO DE POLICIA DO EXERCITO/RJ	120			
RJ	Rio de Janeiro	113201-SAE-CNEN-COMIS.NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR/RJ			800	25
RS	Cachoeira do Sul	160367-3 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE/RS			5	
PR	Francisco Beltrão	150151-UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANA			50	
SC	Blumenau	160440-23 BATALHAO DE INFANTARIA - SC	40	40	40	40
DF	BRASÍLIA	160070-DEPARTAMENTO GERAL DE PESSOAL-MEX/DF			50	
MG	Juiz de Fora	160120-4. DEPOSITO DE SUPRIMENTO	12	12	15	
MT	Cuiabá	200120-SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-MT			30	
RO	Porto Velho	160351-HOSPITAL DE GUARNICAO DE PORTO VELHO-MEX/RO	4	1		
GO	Goiânia	495650-COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS		1600	300	100
SP	Itu	160469-2 GRUPO ARTILHARIA CAMPANHA AUTOPROPULSADO	50			
PE	Olinda	160181-7 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA	10	10	10	10
RN	Natal	160343-7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE COMBATE	60	100	120	30
PA	Belém	784800-BASE NAVAL DE VAL-DE-CAES	40			
MG	Belo Horizonte	153276-ESCOLA DE BELAS ARTES/UFGM			13	
PE	Recife	160201-COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/7	1	1	1	1
RR	Boa Vista	160353-6 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RR			30	
RS	Caxias do Sul	160369-3 GRUPO DE ARTILHARIA ANTIAEREA/RS				20
RS	Pelotas	160380-COMANDO 8 BRIGADA DE INFANTARIA MOTORIZADA/RS	1	1	1	1
RJ	Paracambi	160246-DEPOSITO CENTRAL DE MUNICAO/RJ	1	1	1	1
PE	Recife	160191-CENTRO PREPARACAO OFICIAIS DA RESERVA/RECIFE	6			
SP	Barueri	160456-22 BATALHAO LOGISTICO	15	10		
PA	Belém	160166-HOSPITAL GERAL DE BELEM	40			
CE	Fortaleza	160044-23 BATALHAO DE CACADORES/MEX - CE	50	50	10	10
RR	Boa Vista	927916-FUNDO EST.DE SEG.PUBLICA DO ESTADO DE RORAIMA	350	150	150	100
AC	Rio Branco	154044-FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL/AC			700	
PI	Picos	160202-3 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO			10	
RS	Porto Alegre	200119-SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-RS	422	422		
MG	Belo Horizonte	153278-ESCOLA DE EDUCACAO FISICA/UFGM	15			
AM	Manaus	240105-INSTIT.NACIONAL DE PESQUISA DA AMAZONIA/MCT		325	25	
AM	Manaus	160011-4 DIVISAO DE LEVANTAMENTO/MEX/AM			20	
RS	Uruguaiana	160438-COMANDO 2 BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA/RS				30
RJ	Rio de Janeiro	120039-MAER-GRUPAMENTO DE APOIO/RJ	162			
RS	Rio Grande	160403-6 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA/RS	15		15	
SP	São Paulo	200360-SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL - SP	973			
CE	Fortaleza	160045-BASE ADM. GUARNICAO DE FORTALEZA		30	150	100
DF	BRASÍLIA	926328-FUND.DE PREVID.COMPL.SERV.PUB.FED.PODER EXEC.		194	288	
CE	Fortaleza	158313-INST.FED.DO CEARA/CAMPUS FORTALEZA	100	100	400	20
MG	Barbacena	158413-INST.FED. DO SUDESTE DE MG/CAMPUS BARBACENA	12			
RJ	Rio de Janeiro	113204-SAE-IRD-INST.RADIOPROTECAO E DOSIMETRIA/RJ			400	
DF	BRASÍLIA	130005-COORD.-GERAL DE EXECUCAO ORÇ.E FIN./DA/MAPA		8650	4100	
DF	BRASÍLIA	152147-INST.FED.DE BRASÍLIA/CAMPUS RIACHO FUNDO			300	
RO	Ji-Paraná	458250-CONSORCIO INTERMUNICIPAL DA REGIÃO/RO			24	
PA	Belém	160215-COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 8ª REG MILITAR	68	68	68	68
SE	Aracaju	158393-INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC.DE SE/C.ARACAJU			30	5
RS	Porto Alegre	245209-CENTRO NAC. DE TECN.ELETRONICA AVANÇADA S/A		350	350	
PE	Petrolina	160183-72 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO	10			

SUITE DE ESCRITÓRIO - LICENCIAMENTO EMPRESARIAL						
RS	Frederico Westphalen	155570-CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN			30	
SP	Caçapava	160462-COMANDO 12 BRIGADA INFANTARIA L(AMV)	10	10	10	10
RN	Natal	160340-16 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO	50			
MS	Dourados	160522-28 BATALHAO LOGISTICO MECANIZADO	30	30	30	30
RJ	Petrópolis	240123-LABORATORIO NAC. DE COMPUTACAO CIENTIFICA-RJ	70			
RJ	Rio de Janeiro	160304-BATALHAO DE MANUTENÇÃO E SUP. DE ARMAMENTO		150	150	
RJ	Rio de Janeiro	160313-ESCOLA DE CMDO E ESTADO-MAIOR DO EXERCITO/RJ	100	100	100	100
DF	BRASÍLIA	243001-INSTITUTO NAC. DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		80	60	10
RJ	Rio de Janeiro	160297-COMANDO DA 1 DIVISAO DE EXERCITO/RJ			200	
RS	Porto Alegre	160392-CMDO DA 3 REGIAO MILITAR/RS	20	20		
AC	Rio Branco	160002-4. BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA/MES/AC	15	15	15	15
AP	Macapá	250014-NÚCLEO ESTADUAL DO MIN. DA SAÚDE/AP			36	
DF	BRASÍLIA	413001-AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES		350	1571	
RS	Santana do Livramento	160434-2 BATERIA DE ARTILHARIA ANTIAEREA/RS			10	
RJ	Rio de Janeiro	240127-CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL - CETEM - RJ			300	
RJ	Rio de Janeiro	160299-COMANDO DO COMANDO MILITAR DO LESTE/RJ	100	100	100	100
DF	BRASÍLIA	160076-DEPARTAMENTO DE CIENCIA E TECNOLOGIA			50	10
DF	BRASÍLIA	530001-SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - MDR	103	1281	119	
DF	BRASÍLIA	373083-INCRA-SEDE/DF		3944	1052	263
DF	BRASÍLIA	168003-IMBEL-INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL			85	
DF	BRASÍLIA	250110-COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO		14168	6072	
RN	Natal	160344-COMANDO 7 BRIGADA DE INFANTARIA MOTORIZADA			20	
AC	Rio Branco	160001-7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO-MEX/AC	15	15	15	15
MG	Juiz de Fora	158414-INST.F.ED.,CIENC.E TEC DO SUD.DE MG/C.J.FORA	30			
RS	Santa Maria	158127-INST.FEDERAL DE EDUC.,CIENC.E TEC.FARROUPILHA	150			
MG	Belo Horizonte	153290-FACULDADE DE ODONTOLOGIA/UFGM			60	
MA	Coelho Neto	158455-CAMPUS COELHO NETO_IFMA	200			
PE	Recife	160184-10 ESQUADRAO DE CAVALARIA MECANIZADO	20	10		
DF	BRASÍLIA	173058-CONSELHO DE CONTROLE DE ATIVIDADE FINANCEIRA			120	
SE	Aracaju	160454-MEX-28. BATALHAO DE CACADORES/SE	40			
DF	BRASÍLIA	200109-MJ-DPRF-DEPART.DE POL.RODOVIARIA FEDERAL/DF			500	
SP	São Paulo	264001-FUNDJORGE D.FIGUEIREDO DE SEG.MED.TRABALHO/SP		200	50	
PA	Belém	160218-COLÉGIO MILITAR DE BELÉM			160	
PE	Recife	160225-BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO - PE	5	5	5	200
DF	BRASÍLIA	512006-COORDENACAO GERAL DE LICITACOES E CONTRATOS	40949	3120	356	
RS	São Leopoldo	160433-19 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO/RS	25			
DF	BRASÍLIA	110404-DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO INTERNA			1750	25
DF	BRASÍLIA	423002-INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS/DF			918	

SUITE DE ESCRITÓRIO - LICENCIAMENTO EDUCACIONAL				
UF	CIDADE	UASG/ÓRGÃO	A3	A5
SP	São Carlos	156403-SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA	1960	20
DF	BRASÍLIA	160528-BASE ADMINISTRATIVA DO CCOMGEX	100	100
PI	Teresina	158146-INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TECNOLOGIA PIAUI	1000	
PR	Francisco Beltrão	150151-UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ		200
SC	Blumenau	160440-23 BATALHAO DE INFANTARIA - SC	40	40
MG	Belo Horizonte	153279-ESCOLA DE ENFERMAGEM/UFGM	30	
PB	Patos	158470-INST FED.DA PARAIBA/CAMPUS PATOS	300	
RO	Porto Velho	160351-HOSPITAL DE GUARNICAO DE PORTO VELHO-MEX/RO	1	
RO	Porto Velho	158148-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE RONDONIA	1340	
RJ	Rio de Janeiro	160327-INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA/RJ	110	5
PE	Olinda	160181-7 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA	10	10
RS	Sapiranga	155146-CAMPUS SAPIRANGA IFECT SUL RIO GRANDENSE	800	
PR	Medianeira	153029-UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA	300	10
RS	Pelotas	160380-COMANDO 8 BRIGADA DE INFANTARIA MOTORIZADA/RS	1	1
RJ	Paracambi	160246-DEPOSITO CENTRAL DE MUNICAO/RJ	1	1
SP	Barueri	160456-22 BATALHAO LOGISTICO		4
RS	Bagé	151879-INST.FED.SUL-RIO-GRANDENSE/CAMPUS BAGE		30
CE	Fortaleza	160044-23 BATALHAO DE CACADORES/MEX - CE	50	50
RN	Natal	158155-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.G.DO NORTE	1859	80
SE	Aracaju	158134-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE	840	387
PE	CABO DE SANTO AGOSTINHO	154849-IFPE/CAMPUS CABO DE SANTO AGOSTINHO	11920	
GO	Goiânia	158124-INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. GOIANO	600	
PE	PAULISTA	155217-INST FED.EDUC.CIEN. TEC. PE CAMPUS PAULISTA	300	
CE	Crato	158321-INST.FED.DO CEARA/CAMPUS CRATO	120	
ES	Vitória	153046-UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	638	43
AL	Maceió	158147-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE ALAGOAS	2000	
PB	Cabedelo	158474-INST FED.DA PARAIBA/CAMPUS CABEDELLO	150	

SUITE DE ESCRITÓRIO - LICENCIAMENTO EDUCACIONAL				
PE	Recife	158136-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE PERNAMBUCO	2497	
RJ	Rio de Janeiro	153115-MEC-UFRJ-UNIVERSID.FED.DO RIO DE JANEIRO/RJ	1874	
MA	São Luis	158128-INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. DO MARANHÃO	200	
CE	Fortaleza	160045-BASE ADM. GUARNIÇÃO DE FORTALEZA	100	100
CE	Fortaleza	158313-INST.FED.DO CEARA/CAMPUS FORTALEZA	1500	800
MS	Campo Grande	158132-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC DO MAT.G.DO SUL	2000	
DF	BRASÍLIA	152147-INST.FED.DE BRASÍLIA/CAMPUS RIACHO FUNDO	200	
PA	Belém	240125-MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI	200	
SE	Aracaju	158393-INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC.DE SE/C.ARACAJU	118	20
RJ	SEROPÉDICA	153166-MEC-UFRRJ-UNIV.FED.RURAL DO R.DE JANEIRO/RJ	250	
RS	Frederico Westphalen	155570-CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN	50	
SP	Caçapava	160462-COMANDO 12 BRIGADA INFANTARIA L(AMV)	10	10
RS	Bento Gonçalves	158141-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.GRANDE SUL	3600	
RJ	Rio de Janeiro	160313-ESCOLA DE CMDO E ESTADO-MAIOR DO EXERCITO/RJ	100	100
GO	Goiânia	158153-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE GOIÁS	1098	
BA	Feira de Santana	158590-INST.FEDERAL DA BAHIA/CAMPUS FEIRA DE SANTANA	30	
AC	Rio Branco	160002-4. BATALHAO DE INFANTARIA DE SELVA/MES/AC	15	15
PA	Castanhal	158308-INST.FED.PARA/CAMPUS CASTANHAL	150	
DF	BRASÍLIA	150002-SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	2900	2900
AC	Rio Branco	160001-7 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO-MEX/AC	15	15
MG	Juiz de Fora	158414-INST.FED.,CIENC.E TEC DO SUD.DE MG/C.J.FORA	45	
MG	Belo Horizonte	153290-FACULDADE DE ODONTOLOGIA/UFMG	60	
MA	São José de Ribamar	154859-CAMPUS SAO JOSE DE RIBAMAR IFECT MA	30	
ES	Linhares	158420-IFES - CAMPUS LINHARES	53	
SC	São Bento do Sul	158631-IFC - CAMPUS SÃO BENTO DO SUL	1	
MA	Barreirinhas	158285-INST.FED.DO MARANHÃO/CAMPUS BARREIRINHAS	120	
ES	Venda Nova do Imigrante	158429-IFES - CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE	60	
MA	Viana	154856-CAMPUS VIANA IFECT DO MARANHÃO	90	
RN	Natal	153103-UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	1500	
PE	Recife	160225-BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO - PE	2	2
PB	João Pessoa	153065-UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - CAMPOS I	1000	
RJ	Rio de Janeiro	160311-ESCOLA DE APERFEICOAMENTO DE OFICIAIS/RJ	240	
SP	São Paulo	158154-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO	5800	

4.9. Em resumo, obteve-se a seguinte distribuição de demanda.



4.10. Importante destacar que a nomenclatura do licenciamento Office 365 Enterprise F1 foi alterada para Office 365 Enterprise F3, pelo fabricante, durante o período de realização do planejamento da contratação, sem, no entanto, sofrer alterações significativas nas funcionalidades e modelo de negócio.

4.11. Outro aspecto relacionado ao perfil de demanda que merece ser destacado diz respeito à materialidade em relação aos produtos dos fabricantes Google e KingSoft. Dos 32.728 registros extraídos do PGC 2020 relativos às demandas de TIC dos Órgãos, apenas 1 registro faz menção no campo de descrição à ferramentas da Google, mas relacionado a treinamento, e não houve registro relacionado ao software WPS ou ao fabricante KingSoft.

4.12. Mesmo diante da prevalência da demanda sobre um determinado fabricante, é dever da equipe de planejamento da contratação avaliar outras soluções e verificar a vantajosidade da escolha para administração em termos de atendimento às necessidades, assegurando a melhor escolha sob o aspecto econômico e técnico, conforme previsto na IN SGD-ME nº 01/2019.

"Art. 11. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será realizado pelos Integrantes Técnico e Requisitante, compreendendo, no mínimo, as seguintes tarefas:

I - definição e especificação das necessidades de negócio e tecnológicas, e dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC, contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição;

II - análise comparativa de soluções, que deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando:

a) a disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública;

b) as alternativas do mercado;

(...) (IN.01/2019 SGD/ME)

4.13. Dessa forma, passa-se à análise de mercado sobre as soluções de Suites de Escritórios.

5. ANÁLISE DO MERCADO FORNECEDOR

5.1. Nesta seção pretende-se apresentar os aspectos relacionados ao mercado fornecedor, apontando suas principais características e especificidades:

- (I) identificação dos segmentos do mercado fornecedor que podem atender às necessidades da APF, evidenciando o entendimento sobre a segmentação dos fornecedores e seus respectivos modelos de fornecimento;
- (II) apontar os principais fornecedores e atores de cada segmento, descrevendo a participação deles no mercado;
- (III) identificar experiências dos potenciais fornecedores com órgãos públicos;
- (IV) apontar a representatividade das contratações da APF nos mercados analisados.

5.2. Panorama atual de Soluções de Suíte de Escritório

5.2.1. Segundo a consultoria independente [G2 Crowd](#), as suítes de escritório são pacotes de software que contêm uma variedade de produtos focados na produtividade, como software de criação de documentos, software de planilhas e software de apresentação. Em alguns casos, outros programas, como o software de gerenciamento de projetos, estão incluídos no pacote. Esses pacotes podem ser oferecidos por meio de uma assinatura ou compra única. Muitas suítes também são de código aberto e de uso gratuito. Os pacotes de escritório são amplamente utilizados como software básico para empresas de qualquer tamanho. Eles podem ser usados para uma ampla gama de tarefas e geralmente são usados para melhorar a produtividade dentro de uma organização.

5.2.2. Os produtos que estão em uma trajetória de alto crescimento com base em índices de satisfação do usuário, crescimento de funcionários e presença digital, conforme gráfico apresentado pela G2 Crowd chamado de Momentum Grid Scoring, são: Office 365, reconhecido como líder atual, seguido pelo Office, G Suite e WPS.



5.2.3. A seguir, são apresentadas algumas características atinentes aos modelos de comercialização dos produtos baseados em modelos de Software como Serviço (SaaS), observando as diretrizes da IN SGD-ME nº 01/2019.

5.2.4. OFFICE 365

5.2.4.1. O Office 365 consiste em uma solução de produtividade e colaboração da Microsoft, disponibilizada em ambiente de nuvem, que integra aplicativos e recursos digitais com vistas a proporcionar ferramentas que possibilitem o aumento da eficiência na realização de atividades comuns relacionadas à produção digital de conteúdo e na organização e comunicação dentro das equipes de trabalho.

- a) O plano Office 365 F3 (antigo Office 365 F1) destina-se a funcionários que realizam atendimento ao público, também chamados de trabalhadores de contato direto. Este produto reúne as ferramentas básicas de escritório em ambiente exclusivamente web.
- b) O plano Office 365 E1 destina-se a funcionários com perfil de uso que não necessita da versão desktop das aplicações office e do outlook, sendo possível trabalhar utilizando a versão web destes recursos. Este plano aplica-se a um perfil de uso básico.
- c) O plano Office 365 E3 destina-se a funcionários com perfil de uso que requer mais recursos de email, segurança, comunicação por voz, aplicações de *Business Intelligence* e mecanismos de *compliance*.
- d) O plano Office 365 E5 destina-se a organizações que já fazem uso intensivo de serviços de comunicação em nuvem, a exemplo da PABX em nuvem, uma vez que será possível a integração da aplicação com o sistema de telefonia virtual.
- e) O plano Office 365 A3 é equivalente ao E3, mas destinado a instituições de ensino.
- f) O plano Office 365 A5 é equivalente ao E5, mas destinado a instituições de ensino.

g) O Core CAL Bridge for Office 365 é um tipo de licença de subscrição que garante o direito de acesso aos serviços do Office 365 para um determinado *client* (usuário ou dispositivo).

5.2.4.2. Para melhor compreensão acerca do escopo de cada tipo de licença do produto office registrada no PGC, apresenta-se a seguir um quadro comparativo disponibilizado pelo fabricante sobre a comparação das funcionalidades constantes de cada tipo de licença.

		Business	Business Essentials	Business Premium
Standard Services	Estimated retail price per user per month \$USD (with annual commitment)	\$8.30	\$5	\$12.5
	Install Office on up to 5 PCs/Macs + 5 tablets + 5 smartphones per user	Business ¹		Business ¹
	OneDrive for Business – personal online document storage	1 TB	1 TB	1 TB
	Office mobile apps – Create/edit rights for commercial use of Office mobile apps ⁴	●	● ⁵	●
	Office for the web – Create/edit rights for online versions of core Office apps	●	●	●
	Microsoft Forms ¹⁷	●	●	●
	Sway for Office 365 ⁶	●	●	●
	To-Do – Personal task management app		●	●
	PowerApps and Flow		●	●
	Team collaboration & internal portals (SharePoint), Internal social networking (Yammer)		●	●
	Email - 50 GB email, contacts, shared calendars (Exchange)		●	●
	Skype for Business, Microsoft Teams – Conferencing, meetings, IM/presence, chat-centered workspace		●	●
	Shift scheduling, content sharing, and workgroup messaging			●
	Planner		●	●
	Microsoft Bookings			●
	Outlook Customer Manager, Invoicing, Business center, Listings, Connections & MileIQ			● ¹²
	MyAnalytics ¹³		●	●
	Microsoft Stream			
Advanced Services	On-premises Active Directory synchronization for single sign on	●	●	●
	Mobile Device Management (MDM) for Office 365 ¹⁵	●	●	●
	Access to equivalent on-premise servers (Exchange, SharePoint, Skype for Business)			
	Manual retention policies across workloads			
	Legal compliance & archiving needs for email – archiving, eDiscovery, mailbox hold			
	Information protection – message encryption, rights management, data loss prevention			
	Enterprise Voice w/Skype for Business (on-prem only) ¹⁶			
	Office 365 Cloud App Security, Advanced Threat Protection Plan 2			
	Office 365 Advanced Compliance (Advanced eDiscovery, Customer Lockbox, Advanced Data Governance, Service Encryption with Customer Key, Office 365 Privileged Access Management, DLP for Teams chat and channel conversations, Information Barriers, Advanced Message Encryption, Supervision)			
	Data analytics and visualization (Power BI Pro)			
	Phone System, Audio Conferencing			

5.2.5. G-SUITE

5.2.5.1. A solução G-Suite consiste em uma solução de colaboração e produtividade da Google também disponibilizada em ambiente de nuvem, que integra aplicativos e recursos digitais com vistas a proporcionar ferramentas que possibilitem o aumento da eficiência na realização de atividades comuns relacionadas à produção digital de conteúdo e na organização e comunicação dentro das equipes de trabalho. O G-Suite reúne um conjunto de ferramentas de produtividade e colaboração do Google e as combina em um pacote para acesso entre as equipes. A lista de aplicativos inclui: Gmail, Hangouts, Calendário, Google+, Drive, Sites, juntamente com Google Docs, Planilhas, Formulários e Apresentações. Esta solução é ofertada em três categorias de planos: Basic, Business e Enterprise.

5.2.5.2. Para melhor entender os diferentes produtos relacionados à suite de escritório apresenta-se a seguir os diferentes planos apresentados pelo fabricante.

Basic	Business	Enterprise
APLICATIVOS INCLuíDOS	APLICATIVOS INCLuíDOS	APLICATIVOS INCLuíDOS
Gmail E-mail comercial	Gmail E-mail comercial	Gmail E-mail comercial
Meet Videoconferências e chamadas de voz	Meet Videoconferências e chamadas de voz	Meet Videoconferências e chamadas de voz
Chat Mensagens de equipe	Chat Mensagens de equipe	Chat Mensagens de equipe
Agenda Agendas compartilhadas	Agenda Agendas compartilhadas	Agenda Agendas compartilhadas
Drive 30 GB de armazenamento em nuvem	Drive Armazenamento em nuvem ilimitado (ou 1 TB/usuário se você tiver menos de cinco usuários)	Drive Armazenamento em nuvem ilimitado (ou 1 TB/usuário se você tiver menos de cinco usuários)
Documentos Processamento de texto	Documentos Processamento de texto	Documentos Processamento de texto
Planilhas Planilhas	Planilhas Planilhas	Planilhas Planilhas
Apresentações Criador de apresentações	Apresentações Criador de apresentações	Apresentações Criador de apresentações
Formulários Criador de pesquisas profissionais	Formulários Criador de pesquisas profissionais	Formulários Criador de pesquisas profissionais
Sites Criador de sites	Sites Criador de sites	Sites Criador de sites
Keep Notas compartilhadas	Keep Notas compartilhadas	Keep Notas compartilhadas
Currents Garanta o engajamento dos funcionários	Currents Garanta o engajamento dos funcionários	Currents Garanta o engajamento dos funcionários
Apps Script Automatize, integre e amplie os negócios com o G Suite	Apps Script Automatize, integre e amplie os negócios com o G Suite	Apps Script Automatize, integre e amplie os negócios com o G Suite
	Cloud Search Pesquisa inteligente no G Suite	Cloud Search Pesquisa inteligente dentro e fora do G Suite

5.2.5.3. Os planos do G-Suite possuem políticas específicas para a área de educação, denominados *G-SUITE for Education*. São apresentados os seguintes planos: *G-Suite for Education* e *G-Suite Enterprise for Education*. O primeiro é gratuito e equivalente ao Office 365 A1, enquanto o segundo possui descontos equivalentes ao Office 365 A3.

5.2.6. WPS

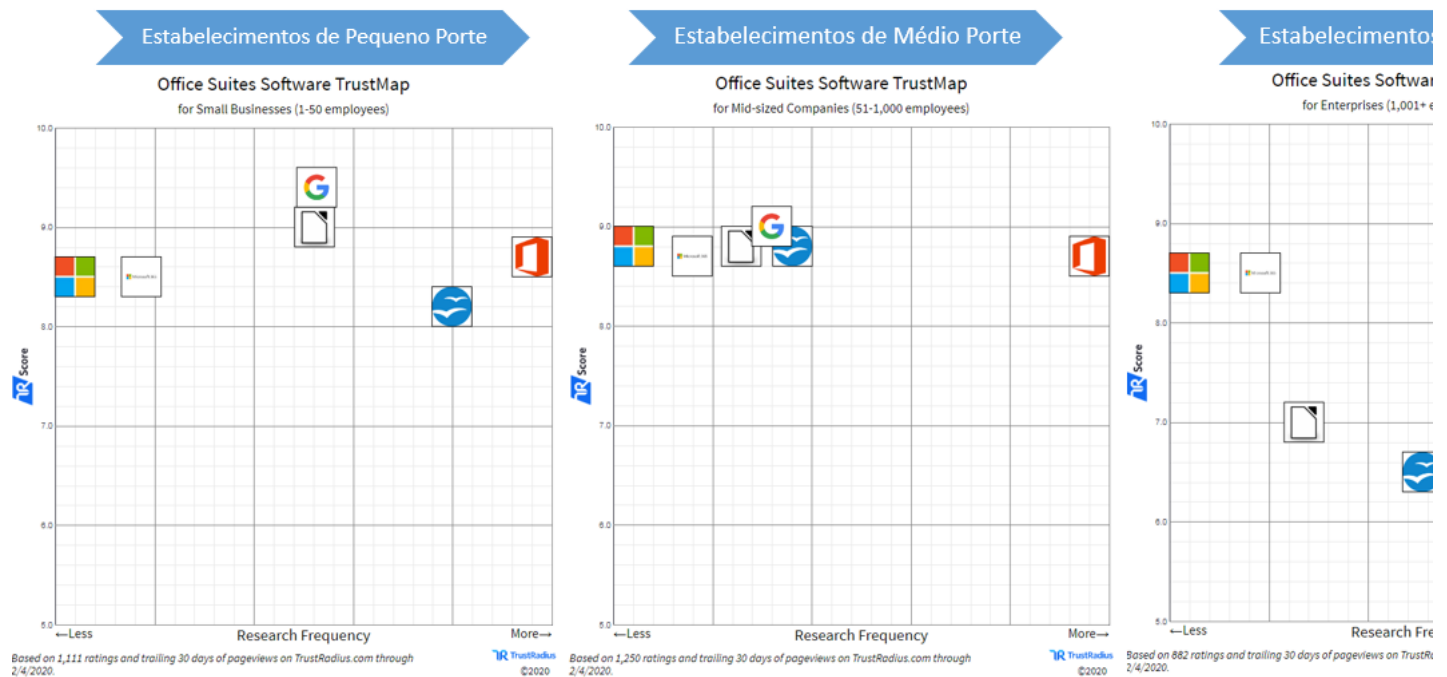
5.2.6.1. A solução WPS consiste em uma solução de colaboração e produtividade da KINGSOFT também disponibilizada em ambiente de nuvem, que integra aplicativos essenciais na realização de atividades comuns relacionadas à produção digital de conteúdo e na organização dentro das equipes de trabalho.

5.2.6.2. Para melhor entender os diferentes produtos relacionados à suite de escritório apresenta-se a seguir os diferentes planos apresentados pelo fabricante.

WPS OFFICE Free	WPS OFFICE Premium	WPS OFFICE Professional
Completely Office suites	Completely Office suites	Completely Office suites
Read, Print and Save to PDF	Read, Print and Save to PDF	Read, Print and Save to PDF
WPS Special Paragraph Layout tool	WPS Special Paragraph Layout tool	WPS Special Paragraph Layout tool
5 pages PDF to Word	Convert PDF to Word	Convert PDF to Word
1G Cloud space	1G Cloud space	—
7 Days Version History	7 Days Version History	—
3 Devices (1 PC, 2 Mobile)	9 Devices (3 PCs, 6 Mobile)	1 PC
—	Removed Sponsored Access (no-AD)	Removed Sponsored Access (no-AD)
—	Split and Merge PDF to Word	Split and Merge PDF to Word
—	PDF Signature (only for Android)	—

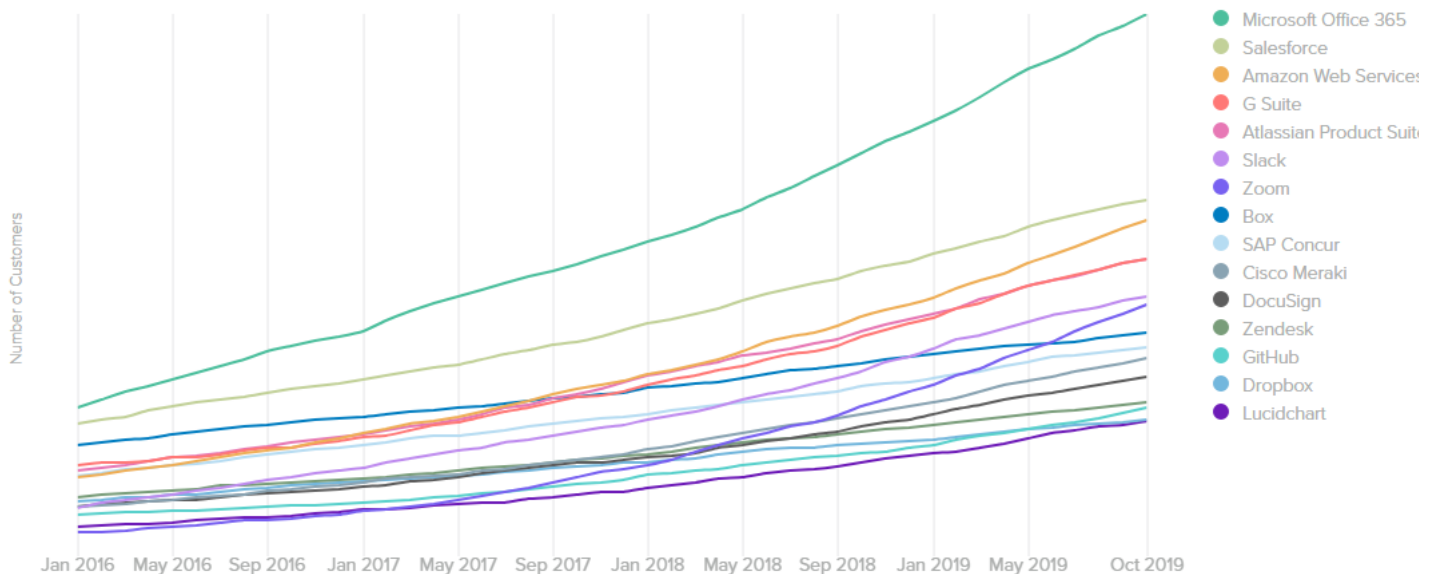
5.2.7. Já a consultoria independente TrustRadius apresentou uma visão da penetração dos produtos de suite de escritório em usuários de diferentes escalas em função da quantidade de funcionários. Verifica-se nesse trabalho que o tamanho da empresa afeta a classificação da suite de escritório que melhor atende as suas necessidades. Em estabelecimentos de pequeno porte (1 a 50 funcionários), as ferramentas G Suite, LibreOffice, Office 365 e Microsoft 365 foram as que melhor pontuaram. Em estabelecimentos de médio Porte (51 a 1000 funcionários), as ferramentas G Suite, OpenOffice, Libre Office, Office 365 e Microsoft 365 melhor

pontuaram. Já em estabelecimentos de grande porte (mais de 1001 funcionários), as ferramentas que mais pontuaram foram a Microsoft Office 365, Office 365 e Microsoft 365 Business. O produto WPS não foi considerado por esse estudo.



5.2.8. Outro aspecto observado entre as soluções de suite de escritório é a quantidade de clientes ativos nas plataformas. Nesse sentido, a consultoria independente [Okta](#) 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. Nesse estudo histórico, verifica-se que a solução Microsoft Office 365 mantém-se na liderança desde o início da série, apesar de a solução G Suite acompanhar o crescimento de usuários nos últimos anos.

Most Popular Apps by Number of Customers

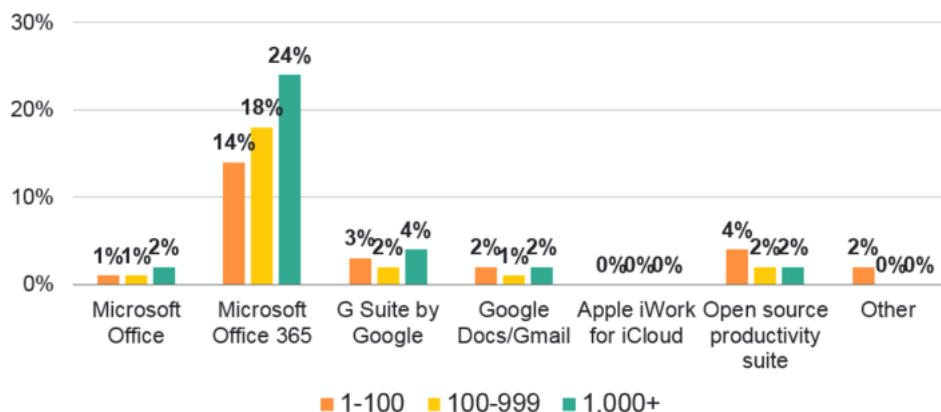


5.2.9. Após a apresentação de diferentes dimensões da atuação das ferramentas de suite de escritório por meio de estudos de diferentes consultorias independentes, pode-se concluir que o mercado de soluções de softwares de produtividade é variado e que cada solução possui um segmento específico de atuação em termos do tamanho das organizações.

5.2.10. Outro aspecto a destacar diz respeito à previsão de consumo dos diversos produtos de suite de escritório por empresas de diferentes portes. Nesse sentido, um estudo da consultoria independente [Spiceworks](#) mostra que o produto Microsoft Office 365 se destaca em termos de previsão de utilização corroborando o perfil de demanda identificado no PGC 2020, conforme gráfico a seguir.

Planned Usage of Productivity Suites Within 2 Years: By Company Size

September 2017



5.3. Análise do grau de concentração de mercado relacionado ao Objeto do Estudo

5.3.1. Os estudos técnicos preliminares de compras centralizadas do setor público devem necessariamente observar como o mercado do produto em estudo se comporta e como se dá a distribuição de mercado dentre as empresas que comercializam este produto. Isso porque, além da qualidade do serviço prestado ou do tipo de produto adquirido, ao se utilizar o poder econômico do estado para se alcançar melhores condições de aquisição para o setor público, deve-se assegurar que o ambiente de negócios relacionado ao referido produto se mantenha estável e com o mesmo grau de concorrência registrado antes da intervenção da compra centralizada. Nesse sentido, faz-se necessária uma análise do grau de concentração do mercado do produto em análise, bem como dos insumos necessários visando uma atuação estratégica responsável em que ações são tomadas na modelagem do processo de compras, objetivando assegurar a manutenção da concorrência do setor.

5.3.2. O presente estudo técnico utiliza dois indicadores para avaliar o grau de concentração de mercado relacionado ao objeto da contratação. O primeiro indicador é o Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), cujo objetivo é identificar o grau de concentração por meio da análise combinada da participação de cada empresa em determinado mercado. Esse índice, apesar de apresentar uma visão ampla do mercado relacionado ao produto, possui um nível aprimorado de sensibilidade acerca das características de concentração de mercado.

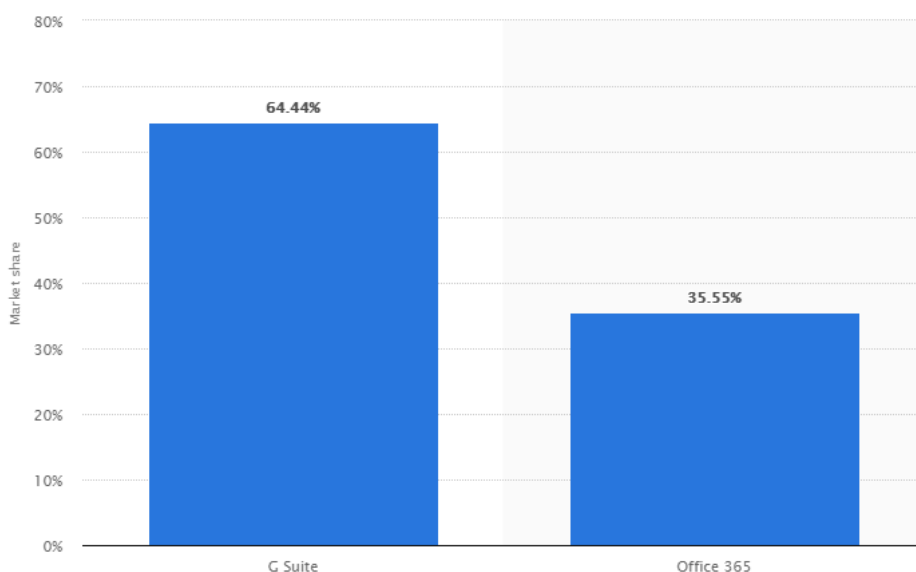
5.3.3. O segundo indicador utilizado neste estudo é o chamado CR4 (do inglês: Concentration Rate of Four Top Firms in Market). Neste caso, a função específica do CR4 é avaliar a distribuição de concentração de mercado nas compras públicas, ou seja, no mercado de vendas ao governos.

5.3.4. Assim, ambos os índices se complementam: o uso do HHI permite observar o mercado como um todo; enquanto que a aplicação do CR4 sobre o montante emprenhado para cada firma em contratos realizados com a administração em 2019 possibilita uma visão especializada no mercado de vendas ao governo.

5.3.5. Antes de iniciar a análise da aplicação dos indicadores de concentração de mercado, deve-se entender o funcionamento de cada índice. O HHI é calculado sobre a soma dos quadrados do *market share* de cada firma. O resultado dessa aplicação indica se o mercado é altamente concentrado ($HHI > 0,25$), moderadamente concentrado ($0,15 > HHI < 0,25$), ou se é um mercado desconcentrado ($HHI < 0,15$). O indicador CR4, por sua vez, é calculado por meio do somatório dos *market share* de cada uma das 4 principais firmas. O resultado desse cálculo indica se o mercado encontra-se: em uma competição perfeita ($CR4 = 0$), em uma efetiva competição ($0 > CR4 < 40$), em um oligopólio fraco ($40 > CR4 < 60$) ou em um oligopólio acentuado ($CR4 > 60$).

a) CÁLCULO DO HHI

a.1. Segundo a consultoria independente [Statistica](#), o G Suite do Google e o Office 365 da Microsoft dividiram o mercado, com o G Suite sendo o líder de mercado americano com uma participação de 64,44%, conforme gráfico a seguir.



a.2. Calculando-se o HHI sobre os valores apresentados acima, obtêm-se que o mercado internacional de soluções suite de escritório é altamente concentrado, apresentando um HHI de 0,54.

SOLUÇÃO	Market Share (Si)	Si^2
O365	64,44%	0,41525136
GSUITE	35,55%	0,12638025
HHI (Total)		0,54163161

b) CÁLCULO DO CR4

b.1. O cálculo do indicador CR4 utilizou como referência dados extraídos do DW-SIASG de licitações homologadas no período de 2017 a 2019, conforme tabela a seguir.

FORNECEDOR	VALOR TOTAL HOMOLOGADO (2017 A 2019)	PARTICIPAÇÃO
AX4B SISTEMAS DE INFORMATICA LTDA	4.050.999,00	62,83%
BRASOFTWARE INFORMATICA LTDA	2.185.910,00	33,91%
MINDWORKS INFORMATICA LTDA	128.000,00	1,99%
EVOLUTION SYSTEM EIRELI	35.300,00	0,55%
	CR4	99,27%

Fonte: DW-SIASG

b.2. As quatro empresas com maior participação, em termos de valor homologado dos objetos, juntas totalizaram, no período de três anos, 99,27% do montante licitado. Dessa forma, no âmbito de compras públicas constata-se um oligopólio acentuado na disputa pela vendas de licenças de uso de software de escritório.

b.3. Dessa forma, verifica-se que tanto o indicador HHI quanto o indicador CR4 apresentam uma característica de elevada concentração de poder de mercado em relação ao objeto da contratação. Essa situação pode comprometer o alcance aos resultados pretendidos com a solução, uma vez que mercados dessa natureza possuem maiores riscos de ocorrência de colusão tácita (comportamento pelo qual as empresas em um mercado concentrado podem, na prática, compartilhar poder de monopólio, estabelecendo seus preços em um nível acima do valor que seria praticado em um mercado competitivo, maximizando-se os lucros mediante o reconhecimento de seus interesses econômicos compartilhados) ou explícita, de frustração do caráter competitivo do certame ou de não economicidade dos preços finais de licitação.

6. ANÁLISE E IDENTIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

6.1. Considerando o estudo de mercado anterior, verificou-se que há duas soluções comerciais equivalentes em termos de funcionalidades (GSUITE e OFFICE 365). Dessa forma, identificou-se as soluções a seguir que se apresentam como potenciais para um processo de centralização de compras.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de Soluções G-SUITE
2	Aquisição de Soluções Office 365

6.2. Importante destacar que os estudos de soluções consideraram a dimensão da centralização de compras, além dos aspectos de viabilidade da adoção de soluções pela administração. As soluções declaradas como inviáveis estão descritas na seção 7 deste documento.

6.3. Outro aspecto de relevância é a necessidade de cada órgão realizar os seus estudos técnicos preliminares considerando a sua realidade, contexto e necessidades, principalmente no tocante ao uso de softwares livres não comerciais, que foge ao escopo de uma contratação centralizada.

6.4. Análise comparativa de soluções

6.4.1. Examina-se nesta seção, para cada solução, os aspectos previstos na IN SGD-ME nº 01/2019 que devem ser avaliados em uma contratação de TIC.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1 - Aquisição de GSUITE	X		
	Solução 2 - Aquisição do Office 365	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1 - Aquisição de GSUITE		X	
	Solução 2 - Aquisição do Office 365		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1 - Aquisição de GSUITE		X	
	Solução 2 - Aquisição do Office 365		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos	Solução 1 - Aquisição de			X

Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	GSUITE			
	Solução 2 - Aquisição do Office 365			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1 - Aquisição de GSUITE			X
	Solução 2 - Aquisição do Office 365			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1 - Aquisição de GSUITE			X
	Solução 2 - Aquisição do Office 365			X

7. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS NO MOMENTO DA REALIZAÇÃO DO ESTUDO

7.1. Considerando que o objeto do estudo visa à contratação centralizada de soluções, não se considerou nesta discussão o uso de soluções livres gratuitas ou sem modelos de comercialização pré estabelecidos (a exemplo do LibreOffice, OpenOffice). Tal estudo comparativo deverá ser realizado no âmbito de cada órgão com vistas a se avaliar as especificidades e particularidades de cada entidade na adoção ou não de suítes de escritório livres. Recomenda-se aos órgãos a realização de estudos comparativos entre softwares comerciais e não comerciais relacionados a suítes de escritório, a exemplo do estudo realizado pela CGU constante do Pregão nº 13/2020 (disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/acao-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes/tipos/pregao/pregao-eletronico-no-06-2020/edital-e-anexos-pe-06-2020-licencas-microsoft.pdf/@/download/file/Edital%20e%20anexos%20PE%2006-2020%20Licen%C3%A7as%20Microsoft.pdf>), em que se comparou diferentes soluções e cenários relacionados ao uso de ferramentas de escritório.

7.2. Também não fez parte deste estudo a análise de soluções de UCaaS (Comunicação Unificada como Serviço) por não serem consideradas como uma suíte de escritório propriamente dita, apesar de possuírem no conjunto de suas funcionalidades editores de texto e outras ferramentas de edição e produtividade. Neste caso, a utilização de soluções UCaaS possui um escopo maior e poderá ser fruto de estudos específicos.

7.3. Por fim, não foi objeto dos presentes estudos a adoção do WPS por incompatibilidade entre as funcionalidades ofertadas por uma suíte de produtividade. A solução WPS possui um rol de funcionalidades mais restrito em relação às suítes da Google e da Microsoft. Entretanto não impede que os órgãos a considere em seus estudos técnicos preliminares.

8. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRECIFICAÇÃO DE CONTRATOS DE SOFTWARE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

8.1. Uma vez identificadas as diferentes soluções viáveis, passa-se ao estudo da comparação de custos entre as soluções. Porém, antes de iniciar tal procedimento é importante se contextualizar o arcabouço normativo relacionado à contratações públicas de software na administração.

8.2. Em 2019, a Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD-ME) propôs um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, no âmbito das ações para atendimento ao Acórdão nº 2.569/2018-TCU-Plenário, com vistas a racionalizar compras públicas de soluções de softwares fornecidas por grandes fabricantes de TI e de mitigar distorções de preços provocadas pela dispersão das compras e baixa especialização do corpo técnico de grande parte dos órgãos no tocante às soluções comercializadas.

8.3. Segundo a Corte de Contas a principal conclusão desse acórdão é que não há preparação adequada do setor público para a evolução dos modelos atuais de comercialização dos grandes fabricantes de software e que a adoção desse modelo pode trazer risco de continuidade dos negócios suportados por tecnologia, em face, principalmente, das frequentes restrições orçamentárias às quais os órgãos estão sujeitos. No contexto analisado por esse acórdão, a Corte de Contas conclui que a centralização de parte das atividades de planejamento da aquisição de soluções de grandes fabricantes será importante como preparação para essa mudança do modelo atual, sobretudo na forma de consumir e pagar por software, uma vez que favorece a especialização da Administração Pública e a diminuição da forte assimetria de informações e poderes com o mercado.

8.4. O objetivo desse processo de gestão estratégica, segundo a Corte de Contas, é induzir a gestão estratégica de fornecedores na administração Pública Federal, o que passa pela definição de formas coordenadas de contratação, de soluções padronizadas, de lista de preços máximos, de acordos diretos com os fabricantes e da convergência de preços entre contratações similares.

8.5. Destaca-se que o TCU, nesse trabalho de auditoria, identificou que a materialidade das compras de soluções de software fornecidas por grandes fabricantes de TI é da ordem de R\$ 2,8 bilhões, valor identificado em editais publicados no período de 2012 a 2016, conforme tabela a seguir:

Fabricante	Materialidade (R\$)
Microsoft	968.551.383,02
IBM	790.577.907,46
ORACLE	663.113.887,89
SAP	171.223.664,52
Red Hat	162.271.875,91
VM Ware	117.250.619,51
Total	2.872.989.338,31

Fonte: TCU, Acórdão 2.569/2019-P

8.6. Ademais, em atenção ao referido Acórdão, a SGD instituiu um dispositivo na IN. 01/2019 SGD/ME denominado PMC-TIC, por meio da Instrução Normativa nº 202, de 18 de setembro de 2019. Este mecanismo dispõe que as estimativas de preços de itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas deverão utilizar como parâmetro máximo o PMC-TIC, salvo se a pesquisa de preços realizada nos termos deste artigo resultar em valor inferior ao PMC-TIC (§3, artigo 20 da IN;01/2019 SGD/ME).

8.7. Desse forma, o processo de estimativa dos valores para cada solução observou, além do regramento atinente a pesquisa de preços, as normas relacionadas ao PMC-TIC para aqueles produtos que são objetos de catálogo público de preços derivado dos acordo entre a SGD e os grandes fabricantes de software, conforme jurisprudência supra.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTO (TCO)

9.1. A presente seção registra comparação de Custos Totais de Propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis, nos termos do inciso III do art. 11. da IN 01.2019 SGD/ME. Enfatiza-se que o estudo em tela é realizado à luz do processo de centralização da compra, ou seja, assume-se premissas para se aproximar ao máximo da realidade dos diferentes órgãos que registraram a demanda.

9.2. Destaca-se também que a identificação dos custos totais das soluções pautou-se pela obtenção de preços conforme parâmetros descritos na Instrução Normativa nº 05/2014 SLTI/MPOG. A memória de cálculo consta documentada em cada Seção referente às Soluções a seguir.

9.3. Solução 01 - Aquisição de G-SUITE Basic, Business e Enterprise

9.3.1. A seguir descreve-se a composição do valor estimado para os diferentes planos do G-SUITE

Solução 01 - Aquisição de G-SUITE						
Código	Fonte	Basic	Business	Enterprise	G Suite Enterprise for Education	Endereço Eletrônico
A	Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins	-	R\$ 35,00	-	-	http://www.in.gov.br/web/dou/-/aviso-de-registro-de-precos-n-5
B	Procuradoria Geral de Justiça Adjunta do Rio Grande do Norte	-	R\$ 33,05	R\$ 80,64	-	http://comprasnet.gov.br/livre/pregao/AtaEletronico.asp?co_no_uasg=925603&uasg=925603&numpro=682019&Seq=1&uasg=925603&f_tpPregao=E&f_lstCMS=&f_dtAberturaIni=&f_dtAb
C	Conselho Regional de Administração de Santa Catarina	R\$ 24,90	-	-	-	http://www.comprasnet.gov.br/livre/pregao/AtaEletronico.asp?co_no_uasg=389153&uasg=389153&numpro=92019&Seq=1&uasg=389153&f_tpPregao=E&f_lstCMS=&f_dtAberturaIni=&f_dtAb
D	Conselho regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará	R\$ 23,06	-	-	-	http://www.comprasnet.gov.br/livre/pregao/AtaEletronico.asp?co_no_uasg=389421&uasg=389421&numpro=52020&Seq=1&uasg=389421&f_tpPregao=E&f_lstCMS=&f_dtAberturaIni=&f_dtAb
E	Conselho Regional de Nutricionistas da 9ª Região-CRNG	R\$ 23,72	-	-	-	http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=530&pagina=115&data=19/06/2020&captchafield=firstAcc
H	Sítio Locaweb	R\$ 29,90	R\$ 47,90	-	-	https://www.locaweb.com.br/gsuite/
I	Sítio do Fabricante	R\$ 24,30	R\$ 48,60	R\$ 112,00	R\$ 21,32	https://gsuite.google.com/intl/pt-BR/pricing.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=latam-B1008071-LUAC0007429-gsuite&utm_content=text-ad-none-none-ADGP_Hybrid%20%7C%20AW%20SEM%20%7C%20BKW%20~%re%3%A7o-KWID_43700045944770339-aud-821456475248-kw%userloc_1001541&utm_term=KW_g%20suite%20planos-ST_g%20suite%20planos&gclid=CjwKCAjwrvv38BRAjEiwAhwOdM34sNwdaodx30GmVtTwEroCGNUQAvD_BwE&gclid=aw.ds
Valor médio		R\$ 25,17	R\$ 41,14	R\$ 96,32	R\$ 21,32	

9.4. Solução 02 - Aquisição de Office 365

9.4.1. A identificação da Fonte do Preço consta da tabela a seguir.

ID	Identificação da Fonte
A	323031 - ANP
B	370003 - CGU
C	110161 - AGU
D	440001 - MMA
E	114601 - IBGE
F	240219 - MCTIC
G	240219 - MCTIC
H	114601 - IBGE
I	254420 - FIOCRUZ

ID	Identificação da Fonte
J	110245 - IMPRENSA NACIONAL
K	40003 - CNJ
L	413001 - ANATEL
M	926302 - MP-BA
N	090027 - TRF-1REG
O	114601 - IBGE
P	590001 - CNMP
Q	Cotação Brasoftware
R	Cotação Logicalis
S	Cotação Softline
T	Preço Fabricante - Microsoft
U	SENAI-MA
V	114702 - ENAP
W	20001 - SENADO
X	080016 - TRT 10 REGIAO
Y	925466 - TCE-PI
Z	925007 - TJ-MT
Z1	Centro Paula Souza

9.4.2. A seguir descreve-se a composição do valor estimado para os diferentes planos do Office 365.

Referência	item 1 Enterprise F3	item 2 Enterprise E1	item 3 Enterprise E3	item 4 Enterprise E5	item 5 Educativa A3	item 6 Educativa A5
A	-	R\$ 292,92	-	-	-	-
B	-	-	R\$ 666,55	-	-	-
C(*)	-	R\$ 195,55	-	-	-	-
D(*)	-	R\$ 245,65	R\$ 629,40	R\$ 1.231,11	-	-
E	-	-	R\$ 522,00	-	-	-
F	-	-	-	R\$ 1.680,00	-	-
G	-	-	R\$ 812,87	-	-	-
H	-	-	R\$ 820,74	-	-	-
I	-	R\$ 196,67	R\$ 726,61	-	-	-
J	-	-	R\$ 1.389,00	R\$ 1.676,65	-	-
K	-	R\$ 268,18	-	-	-	-
L	-	R\$ 270,14	R\$ 827,40	-	-	-
M	R\$ 144,47	R\$ 340,85	R\$ 919,61	R\$ 1.641,15	-	-
N	R\$ 54,99	R\$ 97,36	-	-	-	-
O	-	-	R\$ 978,77	-	-	-
P	-	R\$ 331,49	R\$ 968,12	-	-	-
Q	R\$ 252,36	R\$ 594,12	R\$ 1.638,72	R\$ 2.867,88	R\$ 241,68	R\$ 594,96
R	R\$ 174,06	R\$ 410,00	R\$ 1.130,69	R\$ 1.978,78	R\$ 154,23	R\$ 379,06
S	R\$ 230,53	R\$ 543,02	R\$ 1.497,51	R\$ 2.620,75	R\$ 204,26	R\$ 502,05
T	R\$ 226,80	R\$ 453,60	R\$ 1.132,80	R\$ 1.983,60	R\$ 184,20	R\$ 456,00
U	-	-	-	-	R\$ 148,20	-
V	-	-	-	-	R\$ 257,22	-
W	-	R\$ 171,10	-	-	-	-
X	-	R\$ 242,70	-	-	-	-
Y	-	-	R\$ 861,99	-	-	-
Z	-	R\$ 257,50	-	-	-	-
Z1	-	-	-	-	R\$ 225,00	R\$ 467,88

9.4.3. Uma vez coletados preços de diferente fontes, adotou-se procedimentos complementares de verificação da compatibilidade dos valores médios com os valores constantes em catálogo público. Isso porque os produtos do fabricante Microsoft constam de catálogo derivado do [Acordo Corporativo nº 8/2020](#) entre a SGD e a Microsoft firmado em 26/06/2020, conforme quadro a seguir.

Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Máximo Catálogo SGD		Média	
			Unitária	Total	Unitária	Total
Office 365 Enterprise F3	Subscrição Anual	45.309	R\$ 136,68	R\$ 6.192.834,12	R\$ 180,54	R\$ 8.179.860,32
Office 365 Enterprise E1	Subscrição Anual	35.913	R\$ 320,28	R\$ 11.502.215,64	R\$ 306,93	R\$ 11.022.724,72
Office 365 Enterprise E3	Subscrição Anual	23.700	R\$ 882,36	R\$ 20.911.932,00	R\$ 970,17	R\$ 22.993.117,88
Office 365 Enterprise E5	Subscrição Anual	1.439	R\$ 1.543,32	R\$ 2.220.837,48	R\$ 1.959,99	R\$ 2.820.425,01
Total			R\$ 40.827.819,24		R\$ 45.016.127,92	

Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Máximo Catálogo SGD		Média	
			Unitária	Total	Unitária	Total
Office 365 Educacional A3	Subscrição Anual	50.378	R\$ 192,00	R\$ 9.672.576,00	R\$ 198,30	R\$ 9.989.873,44
Office 365 Educacional A5	Subscrição Anual	4.943	R\$ 468,00	R\$ 2.313.324,00	R\$ 483,02	R\$ 2.387.555,50
Total			R\$ 11.985.900,00		R\$ 12.377.428,94	

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

10.1. A presente seção descreve de forma comparativa e sintética os custos anuais projetados ao longo de 5 anos com vistas a apresentar uma melhor visualização do impacto da adoção de forma centralizada de cada uma das soluções estudadas nas seções anteriores.

10.2. Entretanto, para viabilizar a comparação entre as soluções deve-se compatibilizar as quantidades previstas entre os diferentes tipos de licenças. Para isso, em verificação aos produtos e diferentes tipos de planos traçou-se o seguinte mapa comparativo de entre os planos.

Mapa Comparativo entre os planos					
	G-SUITE For Education	G-SUITE Enterprise For Education	G-SUITE Basic	G-SUITE Business	G-SUITE Enterprise
Office 365 A1	X	-	-	-	-
Office 365 A3	-	X	-	-	-
Office 365 A5	-	-	-	-	-
Office 365 F3	-	-	X	-	-
Office 365 E1	-	-	-	X	-
Office 365 E3	-	-	-	-	X

Office 365 E5					
---------------	--	--	--	--	--

10.3. Ressalta-se que não foi possível encontrar correspondente Google em relação ao licenciamento do Tipo A5 e E5 da Microsoft. Dessa forma, não foi objeto de comparação dos custos totais de propriedade o licenciamento equivalente ao A5 e E5.

10.4. Uma vez mapeado os planos entre as diferentes soluções, atribuiu-se as quantidades estimadas na IRP nº 05/2020 com vistas a verificação da vantajosidade em termos de custo total de propriedade, conforme quadro a seguir.

10.5. Dessa forma, a tabela a seguir apresenta-se a estimativa de custos anuais com base nos cálculos dos custos totais de propriedade apresentados nos itens anteriores deste estudo. Utilizou-se um cenário em que o preço unitário seria o preço médio obtido das pesquisas de preços.

CENÁRIO - PREÇO MÉDIO

CENÁRIO - VALOR MÉDIO (Média dos Preços)

Solução 01 - G-SUITE	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
G-SUITE Basic	Subscrição anual	45309	R\$ 302,09	R\$ 13.687.577,05	R\$ 13.687.577,05	R\$ 13.687.577,05	-
G-SUITE Business	Subscrição anual	35913	R\$ 493,64	R\$ 17.728.093,32	R\$ 17.728.093,32	R\$ 17.728.093,32	-
G-SUITE Enterprise	Subscrição anual	23700	R\$ 1.155,83	R\$ 27.393.171,00	R\$ 27.393.171,00	R\$ 27.393.171,00	-
G Suite Enterprise for Education	Subscrição anual	50378	R\$ 255,84	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	-
Total				R\$ 71.697.548,89	R\$ 71.697.548,89	R\$ 71.697.548,89	R\$ 189.889.202,4

Taxa de Juros 6,50% a.a

Solução 02 - OFFICE 365	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
Enterprise F3	Subscrição anual	45309	R\$ 180,54	R\$ 8.179.860,32	R\$ 8.179.860,32	R\$ 8.179.860,32	-
Enterprise E1	Subscrição anual	35913	R\$ 306,93	R\$ 11.022.724,72	R\$ 11.022.724,72	R\$ 11.022.724,72	-
Enterprise E3	Subscrição anual	23700	R\$ 970,17	R\$ 22.993.117,88	R\$ 22.993.117,88	R\$ 22.993.117,88	-
Educacional A3	Subscrição anual	50378	R\$ 483,02	R\$ 24.333.455,62	R\$ 24.333.455,62	R\$ 24.333.455,62	-
Total				R\$ 66.529.158,52	R\$ 66.529.158,52	R\$ 66.529.158,52	R\$ 176.200.847,1

Taxa de Juros 6,50% a.a

10.6. Utilizou-se também um cenário em que o preço unitário seria o menor preço obtido das pesquisas de preços para cada item e para cada produto.

CENÁRIO - MENOR PREÇO

CENÁRIO - MENOR VALOR (Menor Valor de cada Item)

Solução 01 - G-SUITE	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
G-SUITE Basic	Subscrição anual	45309	R\$ 276,66	R\$ 12.535.187,94	R\$ 12.535.187,94	R\$ 12.535.187,94	-
G-SUITE Business	Subscrição anual	35913	R\$ 396,56	R\$ 14.241.659,28	R\$ 14.241.659,28	R\$ 14.241.659,28	-
G-SUITE Enterprise	Subscrição anual	23700	R\$ 967,66	R\$ 22.933.542,00	R\$ 22.933.542,00	R\$ 22.933.542,00	-
G Suite Enterprise for Education	Subscrição anual	50378	R\$ 255,84	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	-
Total				R\$ 62.599.096,74	R\$ 62.599.096,74	R\$ 62.599.096,74	R\$ 165.792.174,1

Taxa de Juros 6,50% a.a

Solução 02 - OFFICE 365	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
Enterprise F3	Subscrição anual	45309	R\$ 136,68	R\$ 6.192.834,12	R\$ 6.192.834,12	R\$ 6.192.834,12	-
Enterprise E1	Subscrição anual	35913	R\$ 268,56	R\$ 9.644.905,01	R\$ 9.644.905,01	R\$ 9.644.905,01	-
Enterprise E3	Subscrição anual	23700	R\$ 845,97	R\$ 20.049.379,62	R\$ 20.049.379,62	R\$ 20.049.379,62	-
Educacional A3	Subscrição anual	50378	R\$ 184,20	R\$ 9.279.627,60	R\$ 9.279.627,60	R\$ 9.279.627,60	-
Total				R\$ 45.166.746,35	R\$ 45.166.746,35	R\$ 45.166.746,35	R\$ 119.623.021,1

Taxa de Juros 6,50% a.a

10.7. Por fim, verificou-se um cenário em que o preço unitário equivaleria o preço de tabela para cada produto de cada item.

CENÁRIO - PREÇO DE TABELA

CENÁRIO - PREÇO DE TABELA (Sítio do Fabricante)

Solução 01 - G-SUITE	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
G-SUITE Basic	Subscrição anual	45309	R\$ 291,60	R\$ 13.212.104,40	R\$ 13.212.104,40	R\$ 13.212.104,40	-
G-SUITE Business	Subscrição anual	35913	R\$ 583,20	R\$ 20.944.461,60	R\$ 20.944.461,60	R\$ 20.944.461,60	-
G-SUITE Enterprise	Subscrição anual	23700	R\$ 1.344,00	R\$ 31.852.800,00	R\$ 31.852.800,00	R\$ 31.852.800,00	-
G Suite Enterprise for Education	Subscrição anual	50378	R\$ 255,84	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	R\$ 12.888.707,52	-
Total				R\$ 78.898.073,52	R\$ 78.898.073,52	R\$ 78.898.073,52	R\$ 208.959.615,1

Taxa de Juros 6,50% a.a

Solução 02 - OFFICE 365	Unidade	Quantidade	Preço Unitário anual	ANO1	ANO2	ANO3	VPL
Enterprise F3	Subscrição anual	45309	R\$ 226,80	R\$ 10.276.081,20	R\$ 10.276.081,20	R\$ 10.276.081,20	-
Enterprise E1	Subscrição anual	35913	R\$ 453,60	R\$ 16.290.136,80	R\$ 16.290.136,80	R\$ 16.290.136,80	-
Enterprise E3	Subscrição anual	23700	R\$ 1.132,80	R\$ 26.847.360,00	R\$ 26.847.360,00	R\$ 26.847.360,00	-
Educacional A3	Subscrição anual	50378	R\$ 184,20	R\$ 9.279.627,60	R\$ 9.279.627,60	R\$ 9.279.627,60	-
Total				R\$ 62.693.205,60	R\$ 62.693.205,60	R\$ 62.693.205,60	R\$ 166.041.419,1

Taxa de Juros 6,50% a.a

10.8. Comparando-se o Valor Presente Líquido aplicado a cada soluções em um período de 3 anos, em diferentes cenários de composição de preços, verifica-se que a Solução 02 apresenta menor custo de propriedade.

10.9. Ressalta-se, ainda, que não foi inserido no modelo o custo de migração daqueles órgãos que possuem parque instalado em uma ou outra solução.

11. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

11.1. Sob o prisma da centralização de compras, a análise qualitativa e quantitativa sobre as diferentes soluções confirmam que a abordagem para centralização de compras da Solução 2 - Aquisição de Office 365 além de atender a maior parte das demandas registradas no PGC para diferentes órgãos, mostra-se vantajosa em termos econômicos conforme verificado na análise de custo total de propriedade entre diferentes soluções. O potencial de economia esperado abarca a dimensão unitária do valor gasto pela aquisição dos softwares de suite de escritório, bem como pela redução do custo administrativo pela não realização de processos licitatórios distribuídos.

11.2. Além da viabilidade da centralização da compra nos termos já descritos, a instrumentalização do presente processo alinha-se às ações que devem estar previstas no processo de gestão estratégica de grandes fornecedores de Software capitaneado pela SGD em atenção ao Acórdão 2.569/2018 TCU-P, uma vez que a solução demandada pelos órgãos que registraram as demandas no PGC 2020 é objeto de catálogo público de preço firmado entre a SGD e o fabricante em observância à orientação do TCU no acórdão supra. Nesse sentido, a presente contratação atende aos fins almejados pela SGD e TCU na mitigação de disfunções de preços finais ocasionadas pelas compras descentralizadas.

11.3. Por fim, nos termos do Art. 2º da Portaria nº 103, de 21 de março de 2019, que Institui o Subcomitê de Compras e Contratos Centralizados do Ministério da Economia, a aquisição centralizada de licenças de software do tipo suite de escritório atende aos seguintes critérios direcionadores: redução dos custos totais para o atendimento de necessidades por bens e serviços, englobando eventuais despesas com contratos e demais gastos necessários ao atendimento das necessidades; e a possibilidade de centralização da seleção do fornecedor, com ganhos de escala; e oportunidades de padronização de bens e serviços.

12. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

A presente seção descreve os estudos e justificativas que fundamentaram decisões na modelagem de diferentes aspectos e condições do Termo de Referência.

12.1. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

12.1.1. A estimativa de custos da contratação considerou a contratação de 100% do volume projetado (descrito para a Solução 02 - Office 365) e a definição do preço consta descrita do Documento intitulado METODOLOGIA DE ANÁLISE DE PREÇOS, em anexo, conforme disposto a seguir:

LOTE 1						
ITEM	Código CATSER	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Menor Preço Por Item	
					Unitária	Total
1	26077	Office 365 Enterprise F3	Subscrição Anual	45.309	R\$ 136,68	R\$ 6.192.834,12
2	26077	Office 365 Enterprise E1	Subscrição Anual	35.913	R\$ 268,56	R\$ 9.644.905,01
3	26077	Office 365 Enterprise E3	Subscrição Anual	23.700	R\$ 845,97	R\$ 20.049.379,62
4	26077	Office 365 Enterprise E5	Subscrição Anual	1.439	R\$ 1.543,32	R\$ 2.220.837,48
Total Lote 1					R\$	38.107.956,23

LOTE 2						
ITEM	Código CATSER	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Menor Preço Por Item	
					Unitária	Total
1	26077	Office 365 Educacional A3	Subscrição Anual	50.378	R\$ 184,20	R\$ 9.279.627,60
2	26077	Office 365 Educacional A5	Subscrição Anual	4.943	R\$ 456,00	R\$ 2.254.008,00
Total Lote 2					R\$	11.533.635,60

12.1.2. Esta estimativa será melhor detalhada após a finalização da Intenção de Registro de Preço (IRP), em que os órgãos poderão confirmar ou não a necessidade registrada no PGC.

12.2. DO PARCELAMENTO DOS ITENS E ORGANIZAÇÃO DA COMPRA

12.2.1. A presente contratação deverá ser dividida em dois lotes, um destinado a licenças do tipo Enterprise e outro destinado a licenças do tipo Educacionais. A opção de parcelamento por lotes ao invés de por itens considera a dificuldade na abertura de diferentes Tenants para um mesmo órgão, uma vez que a presente aquisição diz respeito a licenças do tipo Enterprise em um dos Lotes. Por oportuno, informa-se que o termo *tenants* refere-se aos locais virtuais ou contas que abrigam os servidores que fornecem serviços em nuvem SaaS relacionados aos produtos. Em regra utiliza-se um mesmo *tenant* para os diferentes tipos de licenciamento. É certo que existe a possibilidade de se trabalhar com vários *tenants*, mas isso traria uma complexidade que fugiria ao objetivo da contratação, podendo inclusive comprometer o conjunto da solução para determinados órgãos. Outro aspecto considerado para o fracionamento em lotes foi a diferença de políticas de licenciamento entre Educacional e Enterprise. Desse modo, observando a Súmula nº 247 do TCU no tocante a promover a adjudicação em lotes distintos desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, propôs-se a segmentação em lotes por tipo de licenciamento.

12.3. DO MODO DE DISPUTA DO PREGÃO

12.3.1. A presente seção define e justifica o modo de disputa a ser adotado no Pregão, em atenção ao Decreto nº 10.024/2019. Inicialmente, destaca-se que o referido Decreto introduziu a figura do modo de disputa a ser adotado no pregão, podendo ser aberto (descrito no Art. 32 desse Decreto) ou aberto e fechado (descrito no Art. 33 desse Decreto).

12.3.2. Os modos de disputa definem como serão adotados para o envio de lances no pregão eletrônico. No modo aberto, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital. Já no modo Aberto e Fechado, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.

12.3.3. Para se definir o modo de disputa mais apropriado para a presente contratação, observou-se as seguintes características inerentes à Teoria do Leilões, conforme descrita em vasta bibliografia relacionada a essa Teoria, em específico à obra de Paul Klemperer, "What Really Matters in Auction Design", publicação realizada no Journal of Economic Perspectives - Volume 16, Number 1 páginas 169-189 (Disponível neste [link](http://cramton.umd.edu/econ415/klemperer-what-really-matters-in-auction-design-jep-2002.pdf): <http://cramton.umd.edu/econ415/klemperer-what-really-matters-in-auction-design-jep-2002.pdf>):

- a. propensão à colusão; e
- b. prevenção ao comportamento predatório.

12.3.4. Ressalta-se, inicialmente, que cada modo de disputa possui características específicas que os tornam mais ou menos vantajosos a depender das condições relacionadas à estrutura do mercado, à natureza do objeto e ao arranjo local de fornecimento dos bens e serviços. Note que a vantajosidade a ser perseguida relaciona-se a maior quantidade de incentivos que o modo de disputa é capaz de fornecer para que o desenho do mecanismos de seleção do fornecedor possibilite o alcance do melhor resultado para a administração, mitigando-se o risco da ocorrência de disfunções entre os agentes participantes que afetem a ampla concorrência e o melhor preço à administração pública.

12.3.5. Sobre a propensão à colusão, verificou-se no presente estudo que a solução pertence a um único fabricante e que o mercado de soluções de suite de escritório é altamente concentrado (HHI superior a 0,26). Além disso, o setor de venda para o governo desse tipo de produto acompanha esse nível de concentração (CR4 superior a 90%). Em mercados altamente concentrados, a probabilidade da ocorrência da colusão explícita ou tácita é maior. Nesse sentido, a utilização de uma fase de lances selados, segundo Klemperer, é mais apropriada para mitigar o risco de colusão, principalmente porque evita a chamada sinalização de propostas (*Bid Signaling*).

12.3.6. Outro aspecto a ser considerado é o grau de padronização ou homogenização do produto objeto da contratação. Isso porque produtos diversificados permitem que diferentes fornecedores assumam um comportamento prejudicial à concorrência, denominado de comportamento predatório, ou seja, assumam lances próximos à inexistência com o intuito de criar artificialmente barreiras à entrada de novos participantes. No caso em tela, o produto desse estudo é extremamente padronizado, logo tal característica é melhor tratada em um modo de disputa que possua uma fase de propostas seladas, uma vez que o risco de ocorrência da chamada maldição do fornecedor ou de eventual risco moral é menor do que em casos de produtos muito diversificados.

12.3.7. Pelo exposto, e considerando ainda o número não expressivo de prestadores dos serviços em vendas para o governo devido ao grau de concentração, o **modo de disputa** do Pregão deverá ser **ABERTO E FECHADO**, conforme rito estabelecido no artigo 33 do Decreto nº 10.024, de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da Administração Pública Federal.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. A declaração da viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

13.2. Nesse sentido, o planejamento em tela almeja os seguintes resultados:

- Economia no valor da aquisição em função do ganho de escala;
- Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- Efetividade com a padronização dos produtos e oferta de uma solução que objetiva maior produtividade e colaboração entre as equipes;
- Eficácia com o atendimento das necessidades de diversas instituições que cadastraram suas necessidades de contratação de licenças de suite de escritório no PAC 2020;

13.3. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

13.4. Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

14. APROVAÇÃO E ASSINATURA

14.1. Equipe de Planejamento da Contratação instituída pelo Despacho constante do Documento de Oficialização de Demanda (SEI-ME 5766861).

14.2. Estudo Técnico Preliminar aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC, conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019.

Documento assinado eletronicamente

CRISTIANO JORGE POUBEL DE CASTRO

Matrícula/SIAPE: 1243346

Documento assinado eletronicamente

JULIO CESAR PROENÇA

Matrícula/SIAPE: 1792116

Documento assinado eletronicamente

SILVIO CESAR DA SILVA LIMA

Matrícula/SIAPE: 2475974



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Jorge Poubel de Castro, Analista em Tecnologia da Informação**, em 08/07/2020, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Júlio César Proença, Analista em Tecnologia da Informação**, em 08/07/2020, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Cesar da Silva Lima, Coordenador(a)-Geral**, em 08/07/2020, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5782371** e o código CRC **B468C957**.



Referência: Processo nº 19973.104471/2019-35. SEI nº 5782371