

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 53115.020447/2022-98

## 2. Descrição da necessidade

2.1 Proteção dos Sítios Web do domínio @mcom.gov.br contra ameaças e ataques externos.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação	Luiz Fernando Bastos Coura

## 4. Necessidades de Negócio

### 4.1 Identificação das necessidades de negócio

4.1.1 O Ministério das Comunicações, diante da necessidade de manutenção e disponibilidade adequadas de suas infraestruturas de TI para a necessária proteção de seu sítio e atualização contínua e transparente do conjunto de regras de segurança contra os mais recentes ataques cibernéticos, busca, por meio desta contratação, disponibilizar uma plataforma de segurança em nuvem composta por um conjunto de ferramentas e recursos de proteção com análise de tráfego, contra ataques, interrompendo qualquer tráfego malicioso antes de atingir o sítio do MCOM.

4.1.2 A contratação de serviços “em nuvem” objetiva benefícios que são consequentes da abstração, da complexa e onerosa gestão dos recursos computacionais necessários para que as soluções de segurança sejam implantadas e se mantenham em funcionamento com a qualidade e segurança devidas. Essa abstração inclui a despreocupação com aquisição ou contratação de licenças de *softwares*, *hardwares*, manutenção da infraestrutura e logística dos recursos tecnológicos, “*upgrade*” das soluções contratadas, garantias de continuidade e segurança.

4.1.3 Portanto, busca-se, por meio dessa contratação, disponibilizar uma plataforma de segurança em nuvem composta por um conjunto de ferramentas e recursos de proteção contra ataques, interrompendo qualquer tráfego malicioso antes de atingir o sítio do MCOM.

## 5. Necessidades Tecnológicas

### 5.1. Identificação das necessidades tecnológicas

5.1.1 Atualização contínua e transparente do conjunto de regras de segurança contra os mais recentes ataques cibernéticos;

5.1.2 Inspeção pela nuvem de segurança utilizando tecnologia de forma totalmente transparente;

5.1.3 Robustez na proteção de sítios contra roubos de dados e ataques DDoS;

5.1.4 Controles automatizados e integrados que respondam aos ataques muito rapidamente.

5.1.5 Possibilidade de criação de regras personalizadas para tipos de ataques mais sofisticados que requeiram uma resposta específica;

- 5.1.6 Acesso ao site do MCOM sempre pela melhor rota, dirimindo dificuldades com desempenho e disponibilidade;
- 5.1.7 Interface amigável de autoatendimento;
- 5.1.8 Monitoramento de usuários, dados de desempenho e informações para o MCOM; e
- 5.1.9 Direcionamento de solicitações de conteúdo do site para um local alternativo quando houver falha na origem principal.

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

6.1. A Plataforma deverá analisar ameaças em potencial nas solicitações de visitantes com base em várias características como: endereço IP do visitante, recursos solicitados, comportamento, parâmetros automatizados e manuais e demais recursos com vistas a garantir uma maior proteção para o MCOM.

## **7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

7.1 Considerando a quantidade de serviços disponibilizados externamente pelo MCOM, em levantamento realizado pela equipe técnica da CGTI, a estimativa da demanda é de fornecer proteção para aproximadamente 50 (cinquenta) sítios do domínio \*mcom.gov.br.

## **8. Levantamento de soluções**

8.1. Durante o levantamento de possíveis soluções, foram identificadas 3 (três) possíveis soluções:

8.1.1. Alternativa A - Solução de Softwares Livres;

8.1.2 Alternativa B - Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação;

8.1.3 Alternativa C - Contratação de Solução de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório.

## **9. Análise comparativa de soluções**

### **9.1 Alternativa A - Solução de Software Livre:**

Não há disponibilidade de solução de software livre capaz de atender a todos os requisitos técnicos. As Plataforma de Segurança em Nuvem, baseados em código aberto ou livre possuem limitações em funcionalidades essenciais como controle/identificação de aplicações.

Além disso, apresentam:

alta complexidade;

necessidade de capacitação permanente da equipe de operação;

falta de suporte técnico;

baixa cobertura para vulnerabilidades e novos incidentes de segurança.

Ademais, o volume de tráfego de rede vem crescendo a cada ano exigindo hardware dedicado para essa função.

### **9.1.2 Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web.**

A alternativa à implantação de solução em software livre pela equipe do MCom seria contratação de empresa especializada para a prestação do serviço, contemplando todos os requisitos especificados neste processo. Há duas formas viáveis, porém, de se fazer a contratação, especificadas a seguir:

## **9.2 Alternativa B - Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação.**

A presente alternativa trata-se da contratação dos serviços de segurança em nuvem para tratamento e proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação, com fulcro no Inc. XVI do Art. 24 da Lei nº 8.666/1993:

Art. 24. É dispensável a licitação:

XVI - para a impressão dos diários oficiais, de formulários padronizados de uso da administração, e de edições técnicas oficiais, bem como para **prestação de serviços de informática a pessoa jurídica de direito público interno, por órgãos ou entidades que integrem a Administração Pública, criados para esse fim específico.**

Conforme regido pelo art. 2º da Lei nº 5.615, de 13 de outubro de 1970 "é dispensada a licitação para a contratação do Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, pela União, por intermédio dos respectivos órgãos do Ministério da Fazenda e do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, para a prestação de serviços de tecnologia da informação considerados estratégicos, relacionados com as atividades de sua especialização."

No entanto, embora o referido dispositivo legal faça referência apenas aos órgãos do Ministério da Fazenda e do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e para a prestação de serviços de tecnologia da informação considerados estratégicos, é certo que há a possibilidade jurídica da contratação direta com o SERPRO pelos demais órgãos da Administração Pública, com fundamento no inciso XVI do art. 24 da Lei nº 8.666/93, acima transcrito, e conforme entendimento do Tribunal de Contas da União - é possível a dispensa de licitação quando "constatada a correspondência entre o objeto do contrato e a atividade finalística do Serpro". Nota-se que a própria Lei nº 5.615, de 1970, com as alterações trazidas pela Lei nº 12.249, de 2010, prevê tal possibilidade nos §§ 3º e 4º do art. 2º, in verbis:

§ 3º Os atos de contratação dos demais serviços de tecnologia da informação, não especificados como serviços estratégicos, seguirão as normas gerais de licitações e contratos.

§ 4º O disposto neste artigo não constitui óbice a que todos os órgãos e entidades da administração pública venham a contratar serviços com o Serpro, mediante prévia licitação ou contratação direta que observe as normas gerais de licitações e contratos.

Desta forma, considerando que os serviços que o MCOM pretende contratar com o SERPRO se enquadram como serviços de informática (tecnologia da informação), do ponto de vista técnico, conclui-se que na qualidade de entidade integrante da Administração Pública prestadora de serviço de informática, criada especificamente para esse fim, a contratação direta encontra amparo legal no inciso XVI do Art. 24 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.

Por conseguinte, entende-se que esta solução de Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação, é uma alternativa tecnicamente viável, considerando que a Empresa Pública oferta todos os serviços objeto da demanda e pode prover ao MCOM menor custo administrativo na contratação, além de possibilitar atender a necessidade do Ministério em menor de tempo e com menor movimentação da máquina pública face a possibilidade de contratação por dispensa de licitação, nos termos da Lei.

## **9.3 Alternativa C - Contratação de Solução de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório**

A presente alternativa trata-se da contratação de empresa para o fornecimento de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório, considerando tratar-se de serviços prestados pelo mercado. Sabe-se que os contratos celebrados pela Administração Pública devem ser precedidos de procedimento licitatório, o qual visa garantir a observância dos princípios fundamentais da administração pública e a seleção da proposta mais vantajosa. Entretanto, existe um custo inerente ao processo licitatório que compreende, além dos trâmites licitatórios, as horas de trabalho dos servidores envolvidos no processo. Quando se trata de serviços comuns, contratados pela maior parte dos órgãos públicos, esse custo torna-se ainda maior, já que é replicado por todos os órgãos que utilizam o serviço.

Nesse sentido, sob o ponto de vista econômico, é importante considerar que o custo da contratação abrange, além do valor dos serviços contratados, os gastos com o processo licitatório e com os recursos humanos envolvidos.

Deve-se considerar ainda o tempo gasto com os trâmites licitatórios, frequentemente mais burocráticos do que outros processos de contratação. Ademais, cabe ponderar que o procedimento licitatório conta com a incerteza a respeito do licitante vencedor e da qualidade dos serviços prestados, os quais só serão conhecidos após a licitação e início da execução do contrato.

À vista disso, entende-se que é uma alternativa tecnicamente viável, embora via de regra se mostre mais onerosa à Administração em razão dos custos administrativos e de pessoal inerente a qualquer licitação pública e, também, aos riscos associados e ao tempo elevado de conclusão processual em relação a forma de contratação com um ente público como o Serpro, por exemplo.

9.4 Diante das soluções identificadas, foi preenchido o quadro a seguir para validação nos seguintes requisitos exigidos pelo SISP:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil  (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1 De acordo com o presente estudo, conforme previsão contida no inciso III, art. 11 da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, a Solução de Software Livre representa aumento significativo no volume de gestão e de operação. Visto que esse aumento não pode ser absorvido pela equipe atual, que não há previsão de aumento da equipe e que "a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução", esta alternativa foi considerada inviável.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

### 11.1 Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

#### 11.1.1 Solução Viável 1

Alternativa B - Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação.

#### 11.1.1.2 Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Os custos para contratação dos serviços Segurança em Nuvem para Tratamento e Proteção de Sítios Web estão detalhados no item 13, deste Estudo Técnico Preliminar.

#### 11.1.2 Solução Viável 2

Alternativa C - Contratação de Solução de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório.

Essa modalidade compreende a contratação de solução completa, geralmente voltada a empresas de grande porte, o que é refletido num alto custo e capacidade muito acima da necessidade atual do MCom.

Após análise técnica das soluções levantadas, constatou-se que embora a contratação de empresa especializada para o fornecimento de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório, seja tecnicamente viável, se mostra mais onerosa do ponto de vista econômico-administrativo em relação à de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO, por dispensa de licitação.

#### 11.1.2.2 Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

EMPRESA/ÓRGÃO	IDENTIFICACAO DA COMPRA	VALOR ANUAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4A.REGIAO	00005/2022	R\$ 791.989,68
GOVERNO DO ESTADO DO CEARA	02537/2021	R\$ 217.736,7
TRE-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL/MT	00032/2021	R\$ 105.000
<b>MÉDIA DE PREÇOS</b>		<b>R\$ 371.575,46</b>
<b>MENOR PREÇO</b>		<b>R\$ 105.000</b>

#### 11.2 – Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

SOLUÇÃO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	VALOR TOTAL
SOLUÇÃO VIÁVEL 1	R\$ 87.130,60	R\$ 87.130,60	R\$ 87.130,60	R\$ 261.391,80
SOLUÇÃO VIÁVEL 2	371.575,46	371.575,46	371.575,46	R\$ 1.114.726,38

11.2.1 Verifica-se que a Solução baseada na Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO apresenta um custo inferior em relação a contratação Contratação de Solução de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório.

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Trata-se de demanda da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação - CGTI, com vistas à contratação de empresa para prestação de serviços de Plataforma de Segurança em Nuvem para Tratamento e Proteção de Sítios Web com CDN (*Content Delivery Network*), denominada **GovShield**, visando atender às necessidades do Ministério das Comunicações - MCOM, face às necessidades elencadas no Documento de Oficialização da Demanda (SEI nº 10236393), autuado no Processo de Contratação SEI nº 53115.020447/2022-98.

12.2 O GovShield é uma plataforma de segurança em nuvem para tratamento e proteção de sítios Web com CDN, que conta com um conjunto de ferramentas de proteção contra-ataques, interrompendo o tráfego malicioso antes que ele atinja o sítio do MCOM. O serviço tem interface de autoatendimento amigável que protege os portais e ambientes.

12.3 O serviço analisa ameaças em potencial nas solicitações de visitantes com base em várias características, dentre elas: endereço IP do visitante, recursos solicitados e regras de segurança definidas pelo MCOM.

12.4 O GovShield oferece uma robusta proteção para sítios que vão desde ferramentas mais simples (ex. aplicações contratempo de inatividade e roubos de dados), bem como, para as mais avançadas (ataques DDoS), ambas com controles automatizados e integrados que responderão aos ataques muito rapidamente. Para tipos de ataques mais sofisticados que requerem uma resposta específica é possível criar regras personalizadas.

12.5 Essa plataforma de segurança em nuvem garante proteção no tráfego dos clientes com funcionalidades específicas, de acordo com a seguinte modalidade:

12.5.1 Modalidade Bronze: possui funcionalidades suficientes para a proteção básica, onde o SERPRO faz toda a gestão e entrega os relatórios de segurança ao final do mês ou sob demanda.

12.5.1.1 Além da modalidade, o GovShield disponibiliza adicional de um 1 TB para Modalidade Bronze. Esse volume de dados corresponde ao tráfego mensal de acesso externo aos sítios protegidos.

12.5.2 A modalidade bronze possui 1 Terabyte disponível mensalmente para proteção de sítios web. O adicional de Terabytes que exceder o disponível pela modalidade, será cobrado a partir do 3º (terceiro) mês de consumo.

12.5.3 A modalidade é vinculada a um domínio DNS e seus respectivos subdomínios.

12.6 Com o GovShield, o MCOM se conecta aos seus aplicativos da Web por meio dos servidores de borda, que inspecionam o tráfego da Web para detectar e bloquear DDoS e ataques de aplicativos, enquanto acelera a entrega de conteúdo de seus aplicativos aos usuários.

12.7 As principais funcionalidades do GovShield são:

- a) Proteção DoS e DDoS: proteção para ataques de negação de serviço e negação de serviço distribuído;
- b) WAF: proteção contra ataques como pichação de sites, *SQL Injection* e de demais tipos de ciberataques conhecidos e customizáveis. O *Web Application Firewall* visa proteger um aplicativo da *Web* específico ou conjunto de aplicativos da *Web* contra ataques cibernéticos;
- c) Proteção contra ataques DNS: proteção para o serviço de resolução de nomes de internet contra ataques de indisponibilidade e ataques específicos ao serviço;
- d) CDN e Cache: recursos de CDN (*Content Delivery Network*) provendo a possibilidade de armazenagem de réplicas de conteúdo para acesso geográfico disperso com o objetivo de redução do tempo de acesso ao conteúdo e latência;
- e) Proteção domínio SSL: proteção para tráfego criptografado por meio da tecnologia SSL;
- f) Bloqueio por geolocalização: bloqueio de ataques com base em sua localização geográfica;
- g) Bloqueio por IP: mecanismos para bloqueio de ataques com base no endereço IP;
- h) Suporte IPv6;
- i) Regras de *Rate Controls*: controles baseados em regras de controle de tráfego, sendo possível o controle e limitação de requisições;
- j) *Site Failover*: mecanismo para manutenção da disponibilidade do sítio/aplicação em caso de indisponibilidade do principal, possibilitando o redirecionamento de solicitações para um sítio secundário;
- k) Otimização de rotas na internet: provê mecanismos para cálculo e otimização de rotas de acessos ao sítio na internet;
- l) Interface de administração *Via Web*: interface que possibilita a mobilidade e controle na gestão da solução;
- m) Aceleração para resolução DNS: mecanismos para a aceleração de resolução de nomes DNS;

- n) Analisador de desempenho de sítio: mecanismos para a análise de desempenho do sítio/aplicação;
- o) Proteção para API: mecanismos para a inspeção automatizada de solicitações a APIs;
- p) Alta disponibilidade para DNS: mecanismos que possibilitem a alta disponibilidade do serviço DNS;
- q) Integração com SIEM;
- r) Anti Robô: detecção, tratamento e prevenção ao uso de bots; e
- s) Base de reputação por IPs por geolocalização, por indústria, dinâmica ou IPs reconhecidos como nocivos.

**12.8 Registra-se que o objeto da contratação NÃO incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD/ME nº 1 /2019:**

*Art. 3º Não poderão ser objeto de contratação:*

*I - mais de uma solução de TIC em um único contrato, devendo o órgão ou entidade observar o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 12; e*

*II - o disposto no art. 3º do Decreto nº 9.507, de 2018, inclusive gestão de processos de TIC e gestão de segurança da informação.*

*Parágrafo único. O apoio técnico aos processos de gestão, de planejamento e de avaliação da qualidade das soluções de TIC poderá ser objeto de contratação, desde que sob supervisão exclusiva de servidores do órgão ou entidade.*

*Art. 4º Nos casos em que a avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização da solução de TIC seja objeto de contratação, a contratada que provê a solução de TIC não poderá ser a mesma que a avalia, mensura ou apoia a fiscalização.*

**12.9 – Justificativas para o parcelamento ou não da solução**

12.9.1 Justifica-se a inviabilidade do parcelamento do objeto, tendo em vista que trata-se de produto/serviço único.

**12.10 – Contratações correlatas e/ou interdependentes**

12.10.1 Não se aplica.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 87.130,60

13.1 A prestação de serviços de segurança em nuvem para tratamento e proteção de sítios web com CDN (*Content Delivery Network*), denominada **GovShield**, é precificada pelo SERPRO conforme valores disponíveis em <https://www.loja.serpro.gov.br/govshield>.

13.2 Abaixo, segue estimativa de custo da contratação para um período de 12 (doze) meses:

Grupo	Item	Descrição Serviço	Modalidade	Código Catser /Catmat	Unidade de Medida	Qtde	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	GovShield - Plataforma de proteção básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web HTTP e HTTPS vinculadas a domínio DNS e seus respectivos subdomínios.	Bronze	26069	Mês	12	R\$ 6.143,70	R\$ 73.724,40
	2	Adicional de 1 TB referente ao tráfego de acesso externo aos sítios Web.	Bronze	26069	Mês	10	R\$ 1.340,62	R\$ 13.406,20
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>R\$ 87.130,60</b>	

13.3. A modalidade bronze possui 1 TB disponível mensalmente para proteção de sítios web. O adicional de Terabytes que exceder o disponível pela modalidade, será cobrado a partir do 3º (terceiro) mês de consumo.

13.4. O adicional descrito no item 2 da tabela acima se trata de item a ser executado sob demanda, **sem garantia de consumo**, excepcionalmente se ultrapassado o volume mensal previsto para o item 1.

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1 A contratação de serviços em nuvem objetiva benefícios que são consequentes da abstração, da complexa e onerosa gestão dos recursos computacionais necessários para que as soluções de segurança sejam implantadas e se mantenham em funcionamento com a qualidade e segurança devidas. Essa abstração inclui a despreocupação com aquisição ou contratação de licenças de *softwares*, *hardwares*, manutenção da infraestrutura e logística dos recursos tecnológicos, *upgrade* das soluções contratadas, garantias de continuidade e segurança.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 Verifica-se que a Solução baseada na Contratação de Plataforma de Proteção Básica e distribuição de conteúdo para proteção de sítios Web junto ao SERPRO apresenta um custo inferior em relação a contratação Contratação de Solução de Plataforma de Segurança em Nuvem, via processo licitatório.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1 Manter o nível de proteção das informações armazenadas e do investimento em tecnologia da informação;

16.2 Garantir robustez na proteção de sítios contra roubos de dados e ataques DDoS;

16.3 Garantir um serviço de qualidade, com alta escalabilidade a partir de soluções tecnológicas modernas de segurança em nuvem;

16.4 Prover controles automatizados e integrados que responderão aos ataques com rapidez;

16.5 Atualização contínua e sem intervenção humana das regras de segurança através de um portal web de gerência.

## 17. Providências a serem Adotadas

17.1 O Ministério das Comunicações irá designar equipe de Fiscalização e Gestão do Contrato nos Moldes do Art. 29 da IN SGD /ME nº 01/2019.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 01/2019/SGD, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensa contratação.

## 19. Responsáveis

VICTOR HUGO DE SOUZA PEÇANHA

Assistente de Tecnologia da Informação

FILIPPE CARNEIRO GUIRAMRÃES

Analista de Sistemas

Declaro a adequação do conteúdo deste documento às disposições da Instrução Normativa 1/2019-SGD/ME.

WANESSA QUEIROZ DE SOUZA OLIVEIRA

Autoridade Máxima da Área de TIC