

**TERMO DE REFERÊNCIA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**REFERÊNCIA: ARTS. 12 A 24 DA IN SGD/ME Nº 1/2019**

PROCESSO Nº 23106.080329/2021-04

**1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Aquisição de Licenciamento para uso do software Educational Institutional Agreement - One Institution Size SMALL, contendo o quantitativo de licenças apresentado de acordo com a tabela abaixo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

**Descrição do objeto da contratação:**

ITEM	Descrição do bem ou serviço	Quant.	Código CATSER	Unidade de medida	Valor unitário	Valor total
1	Licenciamento de uso do Education Institutional Agreement - One Institution Size SMALL por 36 meses	1	27502	Licenciamento por 3 Anos	R\$ 189.000,00	R\$ 189.000,00

**Composição detalhada da solução ArcGIS, informando as quantidade de Licenças que compõe a solução para o Uso Acadêmico e Pesquisa:**

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced *	Unidade	Ilimitado
2	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced*	Unidade	Ilimitado
3	Aplicações móveis e web ArcGIS*	Unidade	Ilimitado
4	ArcGIS premium apps*	Unidade	Ilimitado
5	ArcGIS Desktop*	Unidade	Ilimitado
6	CityEngine*	Unidade	Ilimitado
7	ArcPad1*	Unidade	Até 5
8	Conta de grupo 2 ArcGIS Online*	Unidade	Até 5
9	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4*	Unidade	Ilimitado
10	4 licenças de base adicionais para ArcGIS GIS Server Advanced*	Unidade	Ilimitado
11	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise*	Unidade	Ilimitado
12	ArcGIS Hub Premium 1,5*	Unidade	Até 5
13	ArcGIS Monitor*	Unidade	Até 5
14	Subscrição do Promotor1*	Unidade	Ilimitado
15	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced**	Unidade	10
16	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise Viewer**	Unidade	Determinado pelo Cliente
17	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced**	Unidade	10
18	Aplicações móveis e web ArcGIS**	Unidade	10
19	ArcGIS premium apps**	Unidade	10
20	ArcGIS Desktop**	Unidade	10
21	CityEngine**	Unidade	10
22	ArcPad1**	Unidade	10
23	Conta de grupo 2 ArcGIS Online**	Unidade	1
24	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4**	Unidade	1
25	Licença de base adicional para ArcGIS GIS Server Advanced**	Unidade	4

<b>26</b>	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise**	Unidade	1
<b>27</b>	ArcGIS Hub Premium 1,5**	Unidade	1
<b>28</b>	ArcGIS Monitor**	Unidade	1
<b>29</b>	Subscrição do Promotor 1**	Unidade	1

\* Uso Educacional

\*\* Uso Administrativo

## 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

As unidades da Universidade de Brasília: Instituto de Geociências IG, Faculdade de Tecnologia FUP / Faculdade UnB Planaltina, IB, Instituto de Ciências Biológicas, FAU - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, INFRA - Secretaria de Infraestrutura administrativa da Universidade de Brasília, apresentam demanda por uma plataforma relacionada a Sistema de Informação Geográfica (SIG). Ferramenta de análise geográfica, desenvolvida de forma que atenda aos parâmetros de desenvolvimento mundial e implementações de novas ferramentas voltadas ao tripé: Ensino, Pesquisa e Extensão.

A solução oferecida pelo fornecedor ESRI (Environmental Systems Research Institute, denominado - Education Institutional Agreement, da empresa ESRI - Environmental Systems Research Institute, responsável pelo desenvolvimento e distribuição mundial da plataforma ArcGIS, oferece aos usuários uma plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos, por meio de suas aplicações para Desktop, Server, Web entre demais módulos móveis e de forma integrada produzir e compartilhar mapas, com acesso a qualquer hora e lugar, compatíveis com quaisquer dispositivos sem a necessidade de desenvolvimento ou grandes customizações de software e hardware.

A plataforma em questão demanda baixo nível de desenvolvimento, trabalha na concepção modular e proporciona fácil integração, para atendimento a todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).

A solução é baseada nos padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, consonantes com os padrões de dados abertos, interoperabilidade e integração a outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (System Analysis and Program Mentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft dentre outros sistemas gerenciadores de bancos de dados.

São apresentadas soluções para Mobile, Desktop, Web ou Server, com diversas ferramentas nativas de criação, análises, visualização e compartilhamento de dados. O software deve favorecer a criação de ambiente para compartilhamento e disseminação das informações produzidas, atendendo as propostas da OGC - Open Geospatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service.

Além do propósito acima descrito, esta ferramenta auxiliará no desenvolvimento do projeto IDE-UnB, iniciativa que foi concebida com o objetivo de desenvolver e implementar Infraestrutura de Dados Espaciais que viabilize a organização, sistematização e compartilhamento do acervo de dados espaciais (mapas, dados georeferenciados, imagens de satélite, fotografias aéreas, entre outros) produzidos, adquiridos e utilizados no âmbito da Universidade de Brasília.

Outras instituições contrataram licenciamentos educacionais similares: Anima Holding S.A (7206074), UNICAMP (7206067) e UFRGS (7206082).

A solução permitirá a criação de ambiente para compartilhamento e disseminação das informações geográficas produzidas no âmbito da Universidade de Brasília, envolvendo o ensino a pesquisa a extensão e a área administrativa, atendendo as propostas da OGC - Open Geospatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service.

A aquisição do Licenciamento em questão, contemplará o uso do software em um modelo Educacional único, que representa um tipo de licenciamento especial, existente unicamente para instituições educacionais possibilitando que a tecnologia GIS, de forma corporativa, permita durante o período de licenciamento (anual ou plurianual), a liberação de licenças para todos os níveis de usuários, bem como a permanência de atualização continua das licenças instaladas nos diversos ambientes das unidades acadêmicas, bem como em equipamentos pessoais de professores, alunos e pesquisadores.

Com base na característica única em licenciamentos educacionais, a plataforma possui a liberação de licenças para uso administrativo (gestão), o que

permitirá suportar a construção e manutenção de novos modelos de dados de gestão e controle das Infraestrutura de Dados Espaciais da UnB, incluídas no projeto Smart Campus.

O Education Institutional Agreement (denominação do licenciamento) possui condições para maximizar a produtividade e minimizar custos em instituições onde o SIG - Sistema de Informação Geográfica encontra-se inserido nas mais diversas atividades.

## 2.1 Bens e serviços que compõem a solução

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade
1	Licenciamento de uso do Education Institutional Agreement - One Institution Size SMALL	27472	1	Licença

## 3 - JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

### 3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

A partir da demanda apresentada pela unidade foi iniciado o processo de aquisição de licenciamento para uso de software no formato Educacional e Institucional, e assim otimizar o ensino a pesquisa e extensão além de apoiar a produção e acesso a dados de natureza geoespacial, criando um ambiente de compartilhamento e disseminação das informações produzidas, por meio de ferramentas nativas na plataforma, atendendo, as propostas da OGC - Open Geospatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service

A contratação também tem em vista o cumprimento da **Resolução da Reitoria n. 0143/2015**, que institui a Infraestrutura de Dados Espaciais da Universidade de Brasília - IDE-UnB, na busca da economicidade, democratização do uso de um Sistema de Informação Geográfica para toda a Universidade, atuando na formação de profissionais sintonizados com o mercado de geoinformação, e potencialidade no compartilhamento de dados e, apoio com ferramentas de gestão inteligentes.

Destaca-se que a plataforma do licenciamento proposto, encontra-se totalmente alinhada com a OGC - Open Geospatial Consortium, que é comunidade mundial comprometida em melhorar o acesso a informações geoespaciais ou de localização. Conectam pessoas, comunidades e tecnologia para resolver desafios globais e atender às necessidades diárias. A organização representa mais de 500 empresas, agências governamentais, organizações de pesquisa e universidades unidas com o desejo de tornar as informações de localização FAIR - Localizáveis, Acessíveis, Interoperáveis e Reutilizáveis.

Esta comunidade cria padrões geoespaciais gratuitos e publicamente disponíveis que permitem o desenvolvimento de novas tecnologias. O OGC também gerencia um processo de pesquisa e desenvolvimento ágil e colaborativo - o Programa de Inovação OGC - que antecipa e resolve os desafios geoespaciais do mundo real.

Da mesma forma, a plataforma atende os pressupostos da ISO 19.119 - lançada em 2016 definindo os requisitos de uma plataforma neutra e a especificação dos serviços que devem ser criados, a fim de permitir a independentemente da computação distribuída subjacentes. Neste mesmo período foram definidos requisitos para um mapeamento adicional de plataforma neutra para especificações de serviço específicas da plataforma, a fim de permitir implementações de serviço em conformidade e interoperabilidade.

A ISO 19.119/2016 aborda a base Meta: Serviço do modelo de referência de informação geográfica ISO descrito na ISO 19101-1: 2014, Cláusula 6 e Cláusula 8, respectivamente e define como os serviços geográficos devem ser categorizados de acordo com uma taxonomia de serviço com base em áreas arquitetônicas e permite também que os serviços sejam categorizados de acordo com uma perspectiva de ciclo de vida de uso, bem como de acordo com taxonomias de serviço específicas de domínio e definidas pelo usuário, fornecendo suporte para publicação e descoberta de serviços mais fáceis.

A contratação da plataforma deve ser sob forma de Licenciamento

Educacional, fornecido unicamente para Universidades, com permissão para uso no processo de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa, o que permitirá que a Universidade de Brasília, atenda de forma ampla as suas necessidades educacional e de administrativa, apoio, principalmente, Secretária de Infraestrutura e o CEPLAN - Centro de Planejamento Oscar Niemayer.

Para uma contextualização sobre o uso da plataforma atualmente utilizada na Universidade (ArcGIS), desde os idos de 1994, a UnB, por meio do Instituto de Geociências, iniciou o uso dos Sistemas de Informação Geográfica como ferramentas de apoio a estudos e análises do Meio Ambiente, por meio das iniciativas do Prof. Dr. Paulo Roberto Meneses, com o recebimento de diversas estações de trabalho da plataforma ArcInfo - atualmente ArcGIS, obtidas por meio de um convênio com o IBAMA, na realização dos cursos de especialização em Sensoriamento Remoto da Rede Brasileira de Sensoriamento Remoto.

Posteriormente, com desenvolvimento mundial dos softwares disponíveis e implementações de novas ferramentas e adequação da sua plataforma, outras unidades aderiram ao uso, tornando-se a ferramenta de análise geográfica mais utilizada no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão.

Cerca de 70% da comunidade da Universidade de Brasília trabalha diretamente com informação geográfica no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. A aplicação é comum em diversas áreas do conhecimento, como as geociências, engenharias, arquitetura e urbanismo, biologia e química, e está associada ao uso de recursos computacionais, como os sistemas de informação geográfica, que permitem a coleta, a manipulação e o armazenamento dos conteúdos.

A solução deve oferecer aos usuários uma plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos por meio de aplicações para Desktop, Server, Web e demais módulos móveis, de forma integrada, permitindo a produção e compartilhamento de mapas, acessíveis a qualquer momento, compatível com grande número de dispositivos, sem necessidade de desenvolvimento ou grandes customizações de hardware ou software.

<b>Identificação das necessidades de negócio</b>	
<b>1</b>	Plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos.
<b>2</b>	Software pronto e de amplo espectro de uso nos diversos campos de aplicação, sem a necessidade de processo de desenvolvimento da ferramenta com participação direta do contratante.
<b>3</b>	Formato de Licenciamento fornecido para Universidades, com permissão para uso acadêmico e administrativo.
<b>4</b>	A aplicação deve abranger diversas áreas do conhecimento, como as geociências, engenharias, arquitetura e urbanismo, biologia e química, e estar associada ao uso de recursos computacionais, como os sistemas de informação geográfica, que permitem a coleta, a manipulação e o armazenamento dos conteúdos
<b>5</b>	Ferramenta de análise geográfica de relevância no âmbito do ensino, pesquisa e extensão.
<b>6</b>	A solução deve possibilitar o processo de inclusão tecnológica em Sistema de Informação Geográfica, permitindo a democratização do acesso à dados por estudantes, professores, pesquisadores e as áreas de gestão.
<b>7</b>	A solução deve trabalhar a partir da concepção modular e de fácil integração, para atendimento a todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).
<b>8</b>	A solução deve se basear em padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, aderir aos padrões de dados abertos, interoperabilidade e integração a outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (System analyse and Program mentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft dentre outros.
<b>9</b>	O software deve favorecer a criação de ambiente para compartilhamento e disseminação das informações produzidas, atendendo as propostas da OGC - Open Geoespatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service.

<b>Identificação das necessidades tecnológicas</b>	
<b>1</b>	A solução deve oferecer aos usuários uma plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos por meio de aplicações para Desktop, Server, Web e demais módulos móveis, de forma integrada, permitindo a produção e compartilhamento de mapas, acessíveis a qualquer momento, compatível com grande número de dispositivos, sem necessidade de desenvolvimento ou grandes customizações de hardware ou software.
<b>2</b>	Interface com GNSS(GPS)
<b>3</b>	Edição vetorial avançada - vetorização semi automática
<b>4</b>	Edição topológicas avançadas e complexas - Rotinas automatizadas
<b>5</b>	Interface de uso simples

6	Manutenção de metadados espaciais
7	Conexão Oracle, Postgre
8	Manutenção dados espaciais( vetor/raster) em BDGEO
9	Publicação e Consumo de GeoWebService
10	Sem limite tamanho arquivo para vetor e/ou raster
11	Conjunto de Simbologias Complexas
12	PDI ( Suporte a processamento digital de imagens )
13	Mapeamento temático voltado para relevos e análises 3D de MDE/HC
14	Ferramenta de Composição de Cenário - Maquetes eletrônicas
15	Multiusuários/Fluxo de trabalho
16	Otimização de rotinas (programação)
17	HelpDesk
18	Anotações avançadas - Ferramenta de rótulo
19	Geocodificação direta em Banco de dados
20	Leitura Direta de Dados Raster
21	Equalização de Raster
22	Reamostragem de Raster
23	Ferramentas de Geoprocessamento para Conversões
24	Ferramentas de Geoprocessamento para Transformações
25	Ferramentas de Geoprocessamento para Sobreposições
26	Ferramenta de Geoprocessamento para Análises de Proximidade
27	Leitura Direta de Dados Vetoriais
28	Edição Vetorial - Multiusuário
29	Leitura Direta de Dados CAD
30	Ferramentas de cruzamento de Informações Geoespaciais
31	Fácil Customização
32	Comunidade de usuários e instituições Governamentais usuárias de solução WEB
33	Versão Mobile
34	Ferramenta para publicação de ferramentas de Geoprocessamento para usuários da WEB ( internet ou extranet)

### 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

Alinhamento ao PDTIC	
<b>Objetivo Estratégico 5:</b>	Aprimorar o processo de aquisições e contratações dos sistemas e serviços de TI
<b>Objetivo Estratégico 5.1:</b>	Percentual de implementação do processo de aquisições de soluções de TI em conformidade com o processo definido no Guia de Compras de TI da UnB.
<b>Objetivo Estratégico 5.2:</b>	Percentual de processos de compras realizados em conformidade com o Plano de Contratação de TIC - PCTIC da UnB.

Ação PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
Art. 9º: O provimento de soluções de TIC compreende as seguintes modalidades: ... II. aquisição: adoção de soluções construídas externamente à UnB, por meio de contratação, recebimento de outros órgãos e entidades, utilização de equipamentos/infraestrutura para compor/complementar ou estender soluções existentes;	5.1	2018: Mapear macroprocessos de compra de TI (AS-IS e TO-BE), em conformidade com as Normas IN 04/2014 e IN 05/2017 - 20%; 2018: Desenvolver Guia de Compras e Contratações de TI em conformidade com as Normas IN 04/2014 e IN 05/2017 - Grupo temático de TI - 20%; 2019: Institucionalizar o Guia de Compras do Grupo Temático de TI - 20%; 2020: 50% das contratações de soluções de TI em conformidade com o Guia de Compras do Grupo Temático de TI - 20%; 2021: 80% das contratações de soluções de TI em conformidade com o Guia de Compras do Grupo Temático de TI - 10%; 2022: 100% das contratações de soluções de TI em conformidade com o Guia de Compras do Grupo Temático de TI - 10%

Alinhamento ao PAC	
Item no PAC	Descrição
	Art. 8º O provimento de soluções de TIC observam as seguintes diretrizes: I. contratações de TIC sempre precedidas de planejamento, em conformidade à legislação e normativos vigentes, alinhadas aos planos e estratégias institucionais, e aos princípios de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade;

<p>Resolução n. 3/2018 da Câmara de Planejamento e Administração, que institui a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade de Brasília - PGTIC/UnB, Artigo 8º</p>	<p>II. gestão de fornecedores utilizando mecanismos de seleção, gerenciamento do relacionamento, gerenciamento de contratos e monitoramento do desempenho dos fornecedores de bens e/ou serviços de TIC;</p> <p>III. prospecções de soluções de TIC com foco na otimização dos processos de trabalho e na integração de soluções;</p> <p>IV. adoção de arquitetura e padrões tecnológicos que satisfaçam as diretrizes aprovadas pelo Comitê de Tecnologia da Informação da UnB - CTI/UnB, e que se baseiem preferencialmente em padrões de mercado e em diretrizes de interoperabilidade do Governo Federal; 06/05/2019 SEI/UnB - 3752845 - Resolução</p> <p>V. definição, mensuração e revisão periódica de acordos de níveis de serviço;</p> <p>VI. planejamento e gestão com foco no cumprimento dos níveis de serviço acordados para as soluções de TIC; e</p> <p>VII. adoção da modalidade de provimento que se revelar, justificadamente, mais adequada à realização das estratégias e ao alcance dos objetivos institucionais.</p>
<p>Resolução n. 3/2018 da Câmara de Planejamento e Administração, que institui a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade de Brasília - PGTIC/UnB, Artigo 9º</p>	<p>Art. 9º O provimento de soluções de TIC compreende as seguintes modalidades:</p> <p>I. desenvolvimento: construção de soluções, com recursos próprios ou de terceiros, para atender a necessidades específicas dos órgãos da UnB;</p> <p>II. aquisição: adoção de soluções construídas externamente à UnB, por meio de contratação, recebimento de outros órgãos e entidades, utilização de equipamentos/infraestrutura para compor/complementar ou estender soluções existentes;</p> <p>III. manutenção: alteração de solução existente para correção de erros, melhoria de qualidade, incorporação de novas funcionalidades, mudança nas regras de negócio ou adaptação a novas tecnologias.</p> <p>§ 1º A aquisição, dependendo da solução, pode envolver a instalação, configuração, disponibilização, ajustes, treinamento, testes de validação, homologação, repasse tecnológico, bem como qualquer insumo ou atividade necessária para a disponibilização da solução de TIC.</p> <p>§ 2º A UnB poderá fazer uso de outras formas de desenvolvimento ou obtenção de soluções de TIC baseadas em softwares/sistemas - proprietários ou livres/abertos - de informação que não estejam contempladas nas modalidades retro mencionadas, como por exemplo: acordos de cooperação técnica, parcerias internas e externas, transferências de conhecimento e tecnologia, entre outras.</p>
<p>Resolução n. 3/2018 da Câmara de Planejamento e Administração, que institui a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade de Brasília - PGTIC/UnB, Artigo 10º</p>	<p>Art. 10. A abordagem de provimento de soluções de TIC classifica-se, segundo a responsabilidade das unidades envolvidas, em:</p> <p>I. centralizada: quando o desenvolvimento, a aquisição ou a manutenção da solução é realizada pelo Centro de Informática - CPD; ou</p> <p>II. descentralizada: quando o desenvolvimento, a aquisição ou a manutenção da solução é realizada por outra unidade provedora, sob orientação técnica do CPD, e seguindo a arquitetura e os padrões tecnológicos estabelecidos nos normativos vigentes da UnB.</p>

### 3.3. Estimativa da demanda

A aquisição do licenciamento educacional, unicamente fornecido para Universidades, permitirá o uso simultâneo na área acadêmica e administrativa, contendo a plataforma ferramenta de análise geográfica utilizada no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, de grande potencialidade.

A plataforma ArcGIS será aplicada em diversas áreas do conhecimento, como as geociências, engenharias, arquitetura e urbanismo, biologia e química, associada ao uso de recursos computacionais, como os sistemas de informação geográfica, permitindo a coleta, manipulação e armazenamento dos conteúdos geográficos, oferecendo aos usuários por meio de ferramentas "in cloud" e "Interprise" o acesso a dados geográficos a qualquer momento. A plataforma e todos os seus aplicativos - Desktop e App, são amigáveis e compatível com outros dispositivos, sem necessidade de desenvolvimento ou grandes customizações de hardware ou software, seguindo as instruções da OGC e do ISO 19.119/2016.

A solução demandará baixo nível de desenvolvimento, trabalhará na concepção modular com fácil integração, para atendimento a todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).

A plataforma se baseia em padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, aderir aos padrões de dados abertos, interoperabilidade e integração a outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (System analyse and Program mentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft dentre outros. A plataforma deve permear por todos os ambientes sejam eles: Mobile, Desktop, Web ou Server, com diversas ferramentas nativas de criação, análises visualização e compartilhamento de dados.

O software deve permitir a criação de ambiente para compartilhamento e disseminação das informações produzidas, atendendo as propostas da OGC - Open Geoespatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service.

A Aquisição de Licenciamento para uso do software Educational, tipo de licenciamento especial para instituições educacionais possibilitará o uso de tecnologia GIS de forma corporativa, efetuando na Universidade de Brasília uma verdadeira democratização no uso de Sistemas de Informação Geográfica, durante o período de licenciamento (anual ou plurianual), com um amplo numero de licenças e softwares para todos os usos educacionais ou de gestão da instituição.

Esta ferramenta permitirá a consolidação da IDE-UnB- Infraestrutura de Dados Espaciais da Universidade de Brasília, possibilitando economia na aquisição de imagens de satélite e produtos cartográficos; reduzindo o tempo de trabalho de docentes e discentes envolvidos na produção de mapas e organização de dados; otimizando as pesquisas que demandam estes tipos de dados; disponibilizando materiais de melhor qualidade para as atividades didáticas e de pesquisa no âmbito da Universidade e, finalmente, possibilitar que a comunidade externa à UnB tenha acesso a este acervo que tem sido produzido de forma contínua, decorrente de diversos projetos de pesquisa que tiveram apoio financeiro de diversos órgãos de fomento.

O formato Education Institutional Agreement é desenhado para maximizar produtividade e minimizar custos em instituições onde o GIS é utilizado por vários departamentos e substitui aquisições individuais pelos departamentos por um único contrato de licenciamento para toda a instituição. O uso do produto educacional apoiará o funcionamento da instituição, como gestão de bens e instalações, análise demográfica, encaminhamento, segurança do campus, análise de acessibilidade, dentro outros aspectos, sempre apoiados em pesquisas e inovações.

O Modelo Education Institutional Agreement apresenta um conjunto amplo de ferramentas e este formato abrangente permite que os usuários com os mais variados perfis sejam contemplados por uma única plataforma que congrega muitas funcionalidades e não está limitada a áreas específicas do conhecimento. Esta modalidade de licenciamento é única e ampla, pois os demais formatos de licenciamento existentes não conseguem oferecer o mesmo arcabouço tecnológico, não apresentam formato que possa atender as necessidades tecnológicas das unidades.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
1	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced *	Ilimitado
2	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced*	Ilimitado
3	Aplicações móveis e web ArcGIS*	Ilimitado
4	ArcGIS premium apps*	Ilimitado
5	ArcGIS Desktop*	Ilimitado
6	CityEngine*	Ilimitado
7	ArcPad1*	Até 5
8	Conta de grupo 2 ArcGIS Online*	Até 5
9	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4*	Ilimitado
10	4 licenças de base adicionais para ArcGIS GIS Server Advanced*	Ilimitado
11	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise*	Ilimitado
12	ArcGIS Hub Premium 1,5*	Até 5
13	ArcGIS Monitor*	Até 5
14	Subscrição do Promotor1*	Ilimitado
15	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced**	10
16	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise Viewer**	Determinado pelo Cliente
17	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced**	10
18	Aplicações móveis e web ArcGIS**	10
19	ArcGIS premium apps**	10
20	ArcGIS Desktop**	10
21	CityEngine**	10
22	ArcPad1**	10
23	Conta de grupo 2 ArcGIS Online**	1
24	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4**	1
25	Licença de base adicional para ArcGIS GIS Server Advanced**	4

<b>26</b>	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise**	1
<b>27</b>	ArcGIS Hub Premium 1,5**	1
<b>28</b>	ArcGIS Monitor**	1
<b>29</b>	Subscrição do Promotor 1**	1

\* Uso Educacional

\*\* Uso Administrativo

O quantitativo de docentes, discentes, técnicos administrativos alcançados pela solução é fator preponderante para escolha do produto. Este ofertará um número ilimitado de acessos a módulos de uso comum entre as áreas acadêmica e administrativa, atendendo a padrões de usabilidade do sistema, sob parâmetros de eficácia e eficiência, representando um dos principais pilares da experiência dos usuários em relação ao software.

Além dos módulos cujo acesso deve ser ilimitado, a ferramenta deve oferecer interface apurada e destinada a atividades de informação geográfica que atendam a grupos diversos grupos de usuários, para facilitar o processo de geração e publicidade de informações.

A solução implantada deve atender a mais de **2.500** usuários, entre docentes, discentes e técnicos administrativos. No contexto da economicidade, analisando somente as licenças Desktop liberadas para alunos, professores, laboratórios e administração, o custo unitário da licença seria de aproximadamente **R\$ 23,62/ano**, sem contar os acessos a plataforma online, aos Apps e as licenças de Server.

O custo inicial investido no licenciamento, que é um valor orçado e previsível desde o início, representa em média 10% dos custos totais de propriedade (TCO), considerando-se todo o ciclo de vida de um software. Isso é válido quando a maioria dos requisitos funcionais são atendidos pelo Software COTS, o que faz com que o usuário não tenha demandas de desenvolvimento, apenas de configuração.

Contando ainda com a possibilidade de utilização de modelos de aplicativos, como base para o início do desenvolvimento de novas soluções, ao invés de iniciar o processo de desenvolvimento do zero. Complementar a isso, muitos dos aplicativos COTS que são oferecidos, podem ser estendidos através da criação de plug-ins e outros objetos, oferecendo grande ganho de tempo para o desenvolvimento de uma nova solução.

Ainda é necessário analisar, aliado ao TCO, o ROI (Return of Investment) que poderá ser obtido. E um vetor que afeta diretamente o ROI é o tempo necessário para colocar a solução em produção. Assim, um grande benefício de uma solução COTS, está na Capacidade de Operação Inicial que podemos oferecer.

Por disporem de muitos fluxos de trabalhos já endereçados por aplicativos prontos para uso, o processo de gerar uma solução e entregar um produto de informação é otimizado, o que garante que o usuário final poderá iniciar a utilização da ferramenta com ganhos quase imediatos. Não existem custos para implantação da solução ArcGIS, pois o equipamento disponível na Universidade de Brasília atende aos requisitos mínimos de hardware e software exigidos pelo fabricante.

### 3.4. Parcelamento da Solução de TIC

A Equipe de Planejamento da Contratação informa que não há necessidade de parcelamento da solução em TIC.

### 3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

<b>Resultado 1</b>	A adoção do modelo de licenciamento proposto, trará para a Universidade de Brasília - UnB, uma grande redução de custos de manutenção das licenças já instaladas, além de satisfazer a demanda e atender o "princípio da economicidade" ao erário público, permitindo o uso das ferramentas em todo o processo de gestão inteligente do Campus, além das áreas de ensino, pesquisa e extensão.
<b>Resultado 2</b>	Tendo em vista que a plataforma representa a de maior aplicação no mercado de Sistemas de Informação Geográfica, espera-se com a contratação do referido software: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprimorar os docentes, docentes e áreas de gestão, a partir do uso de novas tecnologias disponíveis para trabalhos usando tecnologias e aplicações Desktop, Online (processamento e armazenamento em nuvem), desenvolvimento de App e WebGIS;</li> </ol>



	2. Preparar os discentes para as exigências do atual mercado de trabalho, baseado em tecnologias mais completas e eficientes;
<b>Resultado 3</b>	Aprimorar produção e troca de dados geoespaciais na UnB e consolidação do IDE-UnB

#### 4 - ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução contratada deve oferecer aos usuários plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos, por meio de suas aplicações para Desktop, Server, Web entre outros módulos móveis e de forma integrada produzir e compartilhar mapas, com acesso a qualquer hora e lugar, compatíveis com quaisquer dispositivos sem a necessidade de desenvolvimento ou grandes customizações de software e hardware. Representa requisito impreterível, baixo nível de desenvolvimento, trabalhando na concepção modular e de fácil integração, para atendimento a todos os padrões de interoperabilidade da OGC (Open Geospatial Consortium) e do e-ping (Programa de Governo Eletrônico Brasileiro).

A solução deve se basear em padrões de Tecnologia da Informação e Sistema de Informação Geográfica amplamente adotados, aderir aos padrões de dados abertos, interoperabilidade e integração a outras plataformas e sistemas de informação, tais como SAP (System analyse and Program mentwicklung ou Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados), SAS (Statistical Analysis System), Oracle, Microsoft dentre outros. A plataforma deve permear por todos os ambientes sejam eles: Mobile, Desktop, Web ou Server, com diversas ferramentas nativas de: Criação, análises, visualização e compartilhamento de dados.

O software deve favorecer a criação de ambiente para compartilhamento e disseminação das informações produzidas, atendendo as propostas da OGC - Open Geospatial Consortium e da UASG 154040 Estudo Técnico Preliminar 43/2021 3 de 18 ISO 19.119 - Geographic Information Service. Além do propósito acima descrito, esta ferramenta auxiliará no desenvolvimento do projeto IDE-UnB, iniciativa que foi concebida com o objetivo de desenvolver e implementar Infraestrutura de Dados Espaciais que viabilize a organização, sistematização e compartilhamento do acervo de dados espaciais (mapas, dados georeferenciados, imagens de satélite, fotografias aéreas, entre outros) produzidos, adquiridos e utilizados no âmbito da Universidade de Brasília.

Aquisição de Licenciamento para uso do software Educational, tipo de licenciamento especial para instituições educacionais que possibilita o uso de tecnologia GIS de forma corporativa durante o período de licenciamento (anual ou plurianual), com um amplo numero de licenças e softwares para todos os usos educacionais ou de gestão da instituição: Educação, Pesquisa, Extensão e Administração.

Esta ferramenta deve permitir a construção de Infraestrutura de Dados Espaciais na Universidade de Brasília para possibilitar economia na aquisição de imagens de satélite e produtos cartográficos; reduzir tempo de trabalho de docentes e discentes envolvidos na produção de mapas e organização de dados; otimizar as pesquisas que demandem este tipo de dados; disponibilizar materiais de melhor qualidade para as atividades didáticas e de pesquisa no âmbito da Universidade e, finalmente, possibilitar que a comunidade externa à UnB tenha acesso a este acervo que tem sido produzido de forma contínua, decorrente de diversos projetos de pesquisa, que tiveram apoio financeiro de diversos órgãos de fomento, portanto, devendo ser compartilhado com a sociedade de forma geral.

O Education Institutional Agreement deve ser desenhado para maximizar produtividade e minimizar custos em instituições onde o GIS é utilizado por vários departamentos e substitui aquisições individuais pelos departamentos por um único contrato de licenciamento para toda a instituição. O uso do produto educacional adquirido deve ser destinado ao funcionamento da instituição, como gestão de bens e instalações, análise demográfica, encaminhamento, segurança do campus, recrutamento de estudantes, angariação de fundos e análise de acessibilidade. As licenças adquiridas são temporárias, e expiram em 36 meses, inviabilizando o uso do software a partir dessa data. Para continuidade da utilização dessa tecnologia deverá ser efetuada nova aquisição.

##### 4.1. Requisitos de Negócio

Plataforma com processo completo de criação, distribuição e acesso a dados geográficos, por meio de suas aplicações para Desktop, Server e Web. Por se tratar de software pronto e de amplo espectro de uso nos diversos campos de aplicação, não existe a necessidade de processo de desenvolvimento da ferramenta com participação direta do contratante.

A solução tem como configuração mínima exigida para instalação e manuseio :

Memória RAM 4 Gb,

Processador de 64 bits,

Placa de vídeo de 2 Gb,

Disco 4 Gb,

Versão do sistema operacional Windows 10.

#### **4.2. Requisitos de Capacitação**

A fabricante do software ArcGIS, Esri é uma empresa que possui mais de 50 anos de experiência e oferece aos usuários o serviço chamado Academi@Gis. Este é o centro de formação e treinamentos especializados em geotecnologias da Imagem. A Academia GIS Imagem é o único centro de treinamento autorizado pela Esri a ministrar cursos da plataforma ArcGIS no Brasil, atuando no compromisso de elevar o conhecimento em GIS das organizações e profissionais. A Academia GIS Imagem é o único centro de treinamento autorizado pela Esri a ministrar cursos da Plataforma ArcGIS no Brasil. Conta com profissionais certificados internacionalmente e com longa experiência de mercado.

#### **4.3. Requisitos de Manutenção**

O Centro de Suporte Técnico da Imagem têm como atribuições principais:

- Prover informações sobre a terminologia utilizada pela Imagem/Esri, relacionada aos serviços de suporte;
- Definir e apresentar o escopo de atendimento do “Centro de Suporte Imagem”;
- Apresentar o processo de realização da Pesquisa de Satisfação.

Situações que não estejam delimitadas neste documento deverão ser dirimidas através de contato com o responsável pelo Centro de Suporte, para obtenção de esclarecimentos. A Imagem, única distribuidora oficial da Esri no Brasil, reconhecendo a importância da qualidade do atendimento aos usuários ArcGIS, disponibiliza aos seus clientes o “Centro de Suporte Imagem”, que revela-se como um dos benefícios do Contrato de Atualização, enquanto vigente.

#### **Definições e Descrições**

São termos utilizados neste documento e suas respectivas definições:

- Arquivo dump - São arquivos binários criados quando uma aplicação realiza um acesso indevido à parte da memória;
- Bug - Caracterizado por um mau funcionamento do software que pode possuir mensagem de erro explícita ou comportamento inadequado;
- Centro de Suporte Imagem - Departamento responsável por esclarecimentos e assistência providos pela Imagem para Licenciados, que se enquadrem nos requisitos descritos na seção “Escopo de Atendimento”;
- Hot fix - Um hot fix é uma correção única para uma funcionalidade específica, empregada para situações consideradas críticas para uma área em particular. Hot fixes não adicionam novas funcionalidades;
- ITIL - Abreviação de Information Technology Infrastructure Library, caracterizado por uma metodologia de melhores práticas de gestão para a área de Tecnologia da Informação;
- Ocorrência - É um registro da requisição de suporte realizada por telefone, My Esri ou e-mail. Contém anotações técnicas e documentação de toda iteração entre o Licenciado e Centro de Suporte relacionadas à requisição. Para qualquer canal de comunicação utilizado pelo Licenciado, será enviado um e-mail

automaticamente contendo o número da ocorrência, conforme apresentado na seção “Processo de Atendimento”. O número da ocorrência é utilizado para referenciar à requisição;

- Patches - Um patch é uma correção única (veja Hot fix) ou um conjunto de correções relacionadas em uma específica área do software que irá afetar um grande número de usuários e, por este motivo, a correção é disponibilizada na web para que todos tenham acesso. Patches não incluem novas funcionalidades
- Software licenciado - É limitado à concessão de direitos para o programa ou componente conforme definido pelos termos e condições existentes no Esri

### **Software License Agreement;**

- Suporte remoto - O Centro de Suporte pode interagir com o ambiente do Licenciado através de uma ferramenta disponibilizada pelo Analista da Imagem ou de outra ferramenta disponibilizada pelo cliente, para realizar suas atividades remotamente. Esta opção será apresentada pelo “Centro de Suporte Imagem” durante o atendimento, se necessário.

### **Processo de Atendimento**

As solicitações de suporte deverão ser encaminhadas pelo Licenciado ao “Centro de Suporte Imagem” através de alguma das alternativas abaixo:

1. Site: <https://my.esri.com>
2. E-mail: [atendimento@img.com.br](mailto:atendimento@img.com.br)
3. Telefone: (12) 3946-8908 (whats app)

O atendimento do “Centro de Suporte Imagem” é realizado de segunda-feira a sexta-feira, das 08h às 18 (horário de Brasília), exceto feriados nacionais. Toda solicitação de suporte receberá um número de identificação que será encaminhado ao Licenciado através de e-mail automaticamente enviado pela ferramenta de Gestão das Ocorrências.

Com o número de identificação (constante no assunto do e-mail, no formato de #XXXXXXXX) o Licenciado está apto a acompanhar o andamento do atendimento da ocorrência através do My Esri.

É importante salientar que os e-mails de resposta do “Centro de Suporte Imagem” serão enviados através do e-mail [customercare@esri.com](mailto:customercare@esri.com). Após o diagnóstico, o analista responsável pelo atendimento entrará em contato com o Licenciado informando a(s) solução(ões) encontrada(s) ou auxiliando-o a resolver o problema por telefone ou e-mail, desde que a solicitação seja uma “Questão Suportada”.

O “Centro de Suporte Imagem” está estruturado em 3 (três) níveis de atendimento baseado nas melhores práticas indicadas pelo ITIL, a saber:

**(a) Primeiro Nível (Service Desk):** Todas as solicitações, em um primeiro momento, são classificadas neste primeiro nível de atendimento, independente da licença do software utilizado. As ocorrências deste nível abrangem, principalmente, instalação, configuração, licenciamento, dúvidas e/ou problemas geralmente originados pelos usuários finais, relacionados ao uso do software.

Caso não seja possível a solução da ocorrência neste nível de atendimento, a mesma será escalada para o segundo nível de atendimento, o Licenciado terá visibilidade deste escalonamento através de e-mail enviado pela ferramenta de Gestão de Ocorrências.

**(b) Segundo Nível:** São classificadas neste nível, as solicitações que serão analisadas por um segundo analista, responsável pela execução de testes e pesquisas mais detalhadas, além de novas iterações com o Licenciado para resolver a ocorrência. Nesta etapa do atendimento pode ser necessário o envio, por parte do cliente, de arquivos de log, amostra de Base de Dados e outras informações de Sistema para o correto diagnóstico.

Caso não seja possível a solução da ocorrência neste nível de atendimento, a mesma será escalada para o terceiro e último nível de atendimento, com histórico detalhado para agilizar o processo de atendimento, o Licenciado terá visibilidade deste escalonamento através de e-mail enviado pela ferramenta de Gestão de Ocorrências.

**(c) Terceiro Nível:** São escalados para o terceiro nível de atendimento as ocorrências que precisam ser remetidos para o fabricante do software (Esri). Não havendo qualquer manifestação do Licenciado durante o prazo previsto para finalização da ocorrência, conforme o nível de atendimento, a ocorrência será considerada como solucionada.

Entretanto, as informações relativas à ocorrência são armazenadas em um Banco de Dados e estarão disponíveis ao Licenciado no My Esri. A qualquer momento, o Licenciado pode solicitar a reabertura da ocorrência, informando apenas o número de identificação da referida ocorrência (#XXXXXXXX), para que seja resgatado o histórico da ocorrência e continuidade do atendimento.

Eventualmente, se durante o atendimento for identificado um bug na Plataforma ArcGIS, a Imagem poderá prover para o Licenciado um workaround, quando possível. Em qualquer hipótese, não será cabível a aplicação de penalidade à Imagem por tratar de um problema estruturante do Software.

### **Pesquisa de Satisfação**

Após o encerramento de cada ocorrência, será encaminhado ao Licenciado um e-mail automaticamente enviado pela ferramenta de Gestão de Ocorrências convidando-o a participar da Pesquisa de Satisfação do atendimento da ocorrência em questão. Neste e-mail, o Licenciado encontrará um link para acessar o My Esri e visualizar o formulário da Pesquisa com as seguintes questões:

- Avaliação sobre a experiência com o Suporte e com o Plataforma ArcGIS
- Em relação ao analista responsável pelo atendimento: Conhecimentos técnicos, Cordialidade, Experiência, Eficácia e Comunicação.
- Em uma escala de 0 a 10, qual a probabilidade de você indicar a Imagem para amigos e colegas baseado na experiência que teve com o Centro de Suporte Técnico?

Ao responder a Pesquisa de Satisfação, o “Centro de Suporte Imagem” irá visualizar as respostas emitidas pelo Licenciado. O responsável pela Qualidade Departamental no “Centro de Suporte Imagem” analisará a opinião do Licenciado para propor melhorias no Processo de Atendimento e reabertura da ocorrência, se necessário

### **4.4. Requisitos Temporais**

A entrega das licenças de uso dos softwares dar-se-á através do fornecimento, pela CONTRATADA à CONTRATANTE, de link para acesso ao Portal do Fornecedor, para a criação de login e senha, que posteriormente possibilitarão download do software. Uma vez encaminhado link para acesso ao Portal, e decorridos 5 (cinco) dias úteis sem qualquer protesto da CONTRATANTE, a entrega será considerada efetivada para todos os fins de direito, já que o download deverá ser efetuado por ação volitiva da CONTRATANTE. É certo ainda, que a criação de login e senha são de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, que será a única responsável por sua utilização.

### **4.5. Requisitos de Segurança e Privacidade**

A solução ArcGIS atende aos requisitos de segurança da informação estabelecidos pela Universidade de Brasília e está na relação de softwares licenciados disponibilizada pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI/UnB)

### **Segurança e privacidade embutidas**

No atual cenário de segurança cibernética, garantir que os produtos e serviços tenham considerações de segurança e privacidade incorporadas é primordial. A Visão Geral do Ciclo de Vida de Desenvolvimento Seguro fornece um resumo consolidado das medidas de garantia que a ESRI incorpora, incluindo governança, alinhamento de padrões, avaliações e ferramentas, gerenciamento de vulnerabilidades, incidentes e diretrizes utilizadas.

A Esri criou uma Declaração de Privacidade da empresa geral e uma Declaração de Privacidade de Produtos & Serviços complementar para garantir que nossos clientes recebam o nível de privacidade que desejam e esperam. As declarações de privacidade descrevem como a Esri coleta dados e utiliza informações fornecidas pelos usuários, e são validadas independentemente.

### **Declaração de Privacidade da ESRI**

A ESRI está em conformidade com a UE-EUA, e o Swiss-U.S. Estrutura de Proteção da Privacidade conforme estabelecido pelo Departamento de Comércio dos EUA em relação à coleta, uso e retenção de informações pessoais transferidas da União Europeia, do Reino Unido e da Suíça para os Estados Unidos. A ESRI certificou o Departamento de Comércio que aderiu aos Princípios de Proteção da Privacidade. Se houver qualquer conflito entre os termos em nossas declarações aqui ou na política de privacidade e nos Princípios de Proteção da Privacidade, os Princípios de Proteção da Privacidade deverão reger.

A participação da ESRI na Proteção da Privacidade se aplica a todos os dados pessoais que estão sujeitos à Declaração de Privacidade da ESRI e são recebidos da União Europeia, Reino Unido e Suíça. A Esri cumprirá os Princípios de Proteção da Privacidade em relação aos dados pessoais.

## **Conformidade**

O ArcGIS foi projetada e é gerenciada conforme os regulamentos, padrões e melhores práticas. As iniciativas de conformidade da ESRI são agrupadas em quatro categorias:

1. Segurança de Produtos e Serviços - Serviço e produto da Esri baseados na conformidade de segurança
2. Iniciativas de Privacidade - Compromissos da companhia e privacidade do produto
3. Solução Baseada - Padrões de desenvolvimento que atendem os requisitos de conformidade
4. Provedores da Nuvem - Conformidade do provedor de infraestrutura da nuvem do ArcGIS Online

## **Ferramentas de validação de segurança**

O ArcGIS Enterprise vem com ferramentas de script do Python, `serverScan.py` e `portalScan.py`, que examinam problemas comuns de segurança. A ferramenta verifica por problemas baseados em algumas das melhores práticas para configurar um ambiente seguro para ArcGIS Enterprise. A equipe de Segurança e Privacidade de Software da Esri também oferece a ferramenta ArcGIS Online Advisor, uma ferramenta gratuita para ajudar os administradores da organização do ArcGIS Online a fazer uma verificação rápida em suas configurações de segurança.

## **Validação de segurança do ArcGIS Server**

O script `Scan.pydo` servidor está localizado no diretório `<ArcGIS Server installation location>/tools/admin`. Execute o script a partir da linha de comandos ou shell e o usuário pode especificar parâmetros ao executar o script.

Se o usuário executar o script `serverScan.py` sem especificar quaisquer parâmetros, será solicitado para inseri-los manualmente ou selecionar o valor padrão. Para utilizar um token, o usuário deverá fornecê-lo como um parâmetro ao executar o script.

O escaneamento gera um relatório no formato de HTML que lista qualquer um dos problemas acima que foram localizados no site do ArcGIS Server especificado. Por padrão, o relatório é salvo na mesma pasta onde são executados os scripts, denominado `serverScanReport_[hostname]_[date].html`.

## **Validação de segurança do Portal for ArcGIS**

O script `portalScan.py` está localizado no diretório `<Portal for ArcGIS installation location>\tools\security`. Execute o script a partir da linha de comandos ou shell. O usuário pode especificar um ou mais parâmetros ao executar o script.

Caso o script `portalScan.py` seja executado sem especificar quaisquer parâmetros, será solicitado para inseri-los manualmente ou selecionar o valor padrão. Para utilizar um token, deverá fornecê-lo como um parâmetro ao executar o script.

O escaneamento gere um relatório no formato de HTML que lista qualquer um dos problemas acima que foram localizados no portal especificado.

Por padrão, o relatório é salvo na mesma pasta onde se executa o script

e é denominado `portalScanReport_[hostname]_[date].html`.

## **Conselheiro de Segurança do ArcGIS Online**

A ferramenta ArcGIS Online Advisor foi criada pela equipe de Segurança e Privacidade de Software da Esri e fornece uma interface simples e codificada por cores para os administradores do ArcGIS Online revisarem as configurações de segurança e as alterações passadas nas organizações do ArcGIS Online de relance. A ferramenta ArcGIS Online Advisor relata o estado de segurança atual de suas organizações do ArcGIS Online e fornece orientação de correção para quaisquer possíveis descobertas.

Melhorias recentes incluem a capacidade de verificar itens adicionados ao ArcGIS Online que fazem referência a recursos adicionados usando camadas HTTP de texto simples. Isto é valioso para administradores de organização do ArcGIS Online que precisam validar para a próxima movimentação do ArcGIS Online para suportar apenas HTTPS. Outras melhorias recentes incluem a capacidade de verificar as camadas de feição disponíveis publicamente com recursos de edição habilitados e a capacidade de verificar pesquisas públicas que têm camadas de pesquisa com o recurso de consulta habilitado.

O blog de Segurança de e Privacidade do Software na GeoNet esta disponível para conhecer sobre outras iniciativas.

## **Atualizações de segurança**

Vulnerabilidades de risco moderado a alto são tratadas como parte de correções de segurança padrão, que são lançadas para versões de suporte de longo prazo (LTS) dos produtos ArcGIS Enterprise que ainda estão nas fases de Disponibilidade Geral e Suporte Estendido. O risco é determinado através de pontuação interna utilizando a fórmula CVSSv3. Consulte as definições do ciclo de vida de produtos da Esri para as fases de suporte e a postagem do blog Atualizar para Ciclo de Vida de Produtos da Esri descrevendo versões de STS e LTS.

Vulnerabilidades explanatórias críticas e comprovadas são raras em produtos da Esri. Quando uma vulnerabilidade exploratória crítica e comprovada é descoberta no software da Esri, a Esri pode executar um patch para todas as versões atualmente suportadas do software ArcGIS afetado, independentemente de sua fase de suporte ou disponibilidade de versões LTS.

Os patches de segurança lançados para ArcGIS Enterprise são cumulativos e incluem todos os patches de segurança anteriores lançados para a versão ArcGIS Enterprise, os destinos do patch.

## **Recursos de Produto do Desktop**

A arquitetura de aplicativo do ArcGIS Desktop tradicionalmente envolve a interação entre uma interface de usuário sendo executada no desktop cliente (localmente ou por entrega de aplicativo virtual) e uma fonte de dados centralizada, tal como, um Sistema de Gerenciamento do Banco de Dados Relacional (RDBMS). O ArcGIS integra com os padrões de indústria e tecnologias que fornecem serviços de infraestrutura. As melhores práticas da indústria podem ser utilizadas para garantir estes serviços sem impactar o ArcGIS.

## **Considerações de segurança**

Para aplicativos de desktop, há diversas áreas para considerar para minimizar o risco de segurança global. Algumas destas áreas incluem:

1. Proteção de dados importantes
2. Autenticação e autorização de usuário
3. Proteção contra ataque de código malicioso e usuários
4. Eventos de auditoria e registro, como também, atividade do usuário

## **Recursos de Produto Móvel**

Os dispositivos móveis são normalmente projetados para serem dispositivos de único usuário e normalmente o perfil de usuário básico e recursos de

segurança além de apenas uma senha simples. Uma solução de Gerenciamento do Dispositivo Móvel (MDM) enterprise é um grande ponto de partida para uma postura móvel mais segura. A equipe de Arquitetura & Padrões de Segurança da Esri liberou uma artigo titulado ArcGIS Secure Mobile Implementation Patterns para ajudar os gerenciadores de TI e administradores GIS desenvolver GIS enterprise com um componente de campo móvel.

### Diretrizes de Segurança para Aplicativos Móveis da Esri

Os aplicativos móveis da Esri habilitam fluxos de trabalhos de campo no ArcGIS Online e ArcGIS Enterprise. De forma que todos os aplicativos suportam o seguinte:

1. Identidade de usuário nomeado para controle de acesso
2. Aproveitando de Grupos e Compartilhamento para controlar acesso ao conteúdo
3. Utilizando Papéis Personalizados do ArcGIS para limitar privilégios
4. HTTPS para codificar dados em trânsito

### Considerações de Privacidade:

1. Os usuários devem criar os Projetos para limitar ou evitar a coleção de Informações Pessoais Identificáveis (PII)
2. Considere projetar uma solução híbrida com um host de dados locais no ArcGIS Enterprise que contém PII
3. Configure sua organização para exigir SOMENTE HTTPS. Em 8 de Dezembro de 2020, todas as organizações do ArcGIS Online exigirão HTTPS.

A plataforma possui capacidade de interoperabilidade, suportando serviços para leitura direta de mais de 100 formatos de dados, incluindo GML, XML, Autodesk, DWG/DXF, MapInfo MID/MIF e TAB, Oracle e Oracle Spatial e Intergraph GeoMedia Warehouse. Permitir ao usuário combinar múltiplas fontes de dados e realizar operações extração-transformação-leitura (ETL).

Para maior conhecimentos os dados poderão ser acessados no endereço eletrônico - <https://trust.arcgis.com/pt-br/>

### 4.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

O idioma determina a interface de usuário, como também, o modo como aparecem os valores de hora, data e numéricos. A interface de usuário do Insights pode ser visualizada nos seguintes idiomas:

Árabe	Lituano
Bósnio	Norueguês
Catalão	Polonês
Croata	Português (Brasil)
Tcheco	Português (Portugal)
Dinamarquês	Romano
Inglês	Russo
Estônia	Sérvio
Finlandês	Chinês Simplificado
Francês	Eslovaco
Alemão	Esloveno
Grego	Espanhol
Hebreu	Sueco
Húngaro	Tailandês
Indonésio	Chinês Tradicional (Hong Kong)
Italiano	Chinês Tradicional (Taiwan)
Japonês	Turco
Coreano	Ucraniano
Letônia	Vietnamita

A formatação do número e da data dentro do Insights é baseada no idioma do aplicativo. Para idiomas suportados que usam números específicos de região e formatos de data (Árabe (somente Insights desktop), Inglês, Francês, Alemão, Italiano e Espanhol), a região é usada para determinar os formatos padrão para números e datas. Para Insights in ArcGIS Online e Insights in ArcGIS Enterprise, a região é baseada na região do navegador. Para Insights desktop, a região é baseada no idioma e região escolhidos no Idioma de aplicativo [configurações de usuário](#).

A Ajuda pode ser visualizada nos seguintes idiomas: Árabe, Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Japonês, Coreano, Polonês, Português (Brasil), Russo, Chinês Simplificado e Espanhol.

A documentação de ajuda offline em Inglês é instalada como parte das configurações Insights in ArcGIS Enterprise e Insights desktop. Para visualizar a ajuda offline em um idioma diferente do Inglês, o usuário precisará baixar e instalar o Pacote de Idioma de Ajuda do ArcGIS Insights. Para o Insights in ArcGIS Enterprise, a configuração do pacote de idiomas pode ser baixada do My Esri. Para Insights desktop, a configuração do pacote de idiomas pode ser baixada da página de download de cliente do Insights desktop .

## Datas e horas

Os formatos de data não são suportados em todos os idiomas. As seguintes culturas serão utilizadas para visualizar datas em idiomas sem suporte:

Idioma sem suporte	Cultura padrão
Português (Brasil)	Português
Chinês Simplificado	Chinês
Bósnio	Inglês (somente Insights desktop)
Norueguês	Inglês
Vietnamita	Inglês

## 4.7. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

### Requisitos - Hardware/Software

ArcGIS Pro Desktop

	Recomendação
Velocidade de CPU	2.2 GHz Mínimo; Hyper-threading (HHT) or Multi-core recomendado
Plataforma	x86 or x64 com extensão SSE2
Memória RAM	Mínimo 4 GB Recomendado: 8 GB ou superior
Espaço em Disco	Mínimo - 4 GB Recomendado - 6GB ou superior
Adaptador gráfico de vídeo	Mínimo - 64 MB RAM; Recomendado - 256 MB RAM ou superior
Requisitos do software Python	ArcGIS requires Python 2.7.18 and Numerical Python 1.9.3 to be installed. If the ArcGIS setup does not find either Python 2.7.18 or Numerical Python (NumPy) 1.9.3 installed on the target computer, Python 2.7.18 and Numerical Python 1.9.3 will be installed during a complete installation.

### Requisitos do sistema operacional Microsoft Windows para ArcGIS GIS Server, ArcGIS GeoEvent Server ou ArcGIS Image Server

Sistemas operacionais de 64 bits. O suporte não é fornecido para sistemas operacionais de 32 bits. A configuração só continua se o sistema operacional for de 64 bits.

### Requisitos do sistema operacional Linux para ArcGIS GIS Server, ArcGIS GeoEvent Server ou ArcGIS Image Server

Sistemas operacionais de 64 bits. O suporte não é fornecido para sistemas



operacionais de 32 bits. A configuração só continua se o sistema operacional for de 64 bits. O ArcGIS Server é compatível apenas com Linux x86\_64, em CPUs que aderem à arquitetura x86\_64 (64 bits), com versões Linux suportadas. O requisito mínimo de RAM para ArcGIS GIS Server, ArcGIS GeoEvent Server ou ArcGIS Image Server é de 8 GB por máquina.

Para um ambiente de produção, os requisitos de hardware não são listados porque o usuário e as necessidades comerciais do software podem variar. Esses requisitos devem ser considerados na determinação das necessidades de hardware para atender às expectativas de desempenho e escalabilidade.

O ArcGIS GeoAnalytics Server requer um mínimo de 16 GB de RAM por máquina.

1. Amazon Aurora PostgreSQL
2. Amazon RDS for Microsoft SQL Server 7
3. Amazon RDS for PostgreSQL 7
4. IBM DB2
5. IBM Informix Microsoft SQL Server
6. Microsoft Azure SQL Database 7
7. Microsoft Azure Database for PostgreSQL Oracle
8. PostgreSQL
9. SAP HANA

A solução deverá suportar aplicativos móveis em várias plataformas, incluindo: iOS, Android e Windows Mobile, além de oferecer APIs de desenvolvimento para criação de aplicativos customizados de mapeamento web, incluindo as plataformas JavaScript, Flex e Silverlight.

A solução deve incluir uma série de serviços pré-configurados que auxiliarão os usuários na execução de tarefas do dia-a-dia, tais como:

1. Controladores de caching
2. Ferramentas de caching
3. Serviços de geometria
4. Ferramentas de impressão
5. Ferramentas de publicação
6. Ferramentas para execução de relatórios
7. Serviços de pesquisa

A solução deverá oferecer ferramentas para configuração do portal web. Deverá permitir, no mínimo, as seguintes configurações:

1. Definir URL (Uniform Resource Locator) para a página inicial
2. Adicionar logo e banner customizados
3. Adicionar nome, imagem de miniatura e descrição do site
4. Escolher um idioma e região padrão e criar um link de contato personalizado
5. Apresentar o conteúdo da organização na página inicial
6. Configurar um mapa base customizado e extensão geográfica para o mapa padrão e unidades
7. Criar galerias customizadas de mapas e modelos
8. Determinar a forma de compartilhamento de conteúdo pelos usuários e grupos
9. Realizar configurações de segurança
10. Limitar quem acessa o portal e pode utilizar os itens e serviços
11. Controlar quem administra o portal e pode publicar itens e serviços

Permitirá o uso de contas e grupos corporativos para controle de acesso, incluindo controle de acesso ao portal por meio das credenciais fornecidas pelo servidor Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), o servidor Active Directory e provedores de identidade que suportem Security Assertion Markup Language (SAML) 2.0 Web Single Sign On.

A solução oferecerá, os seguintes tipos de adaptadores:

1. JSON para feições
2. JSON genérico
3. KML
4. RSS
5. Texto delimitado (CSV, por exemplo)
6. Texto formatado
7. Adaptador de entrada e de saída de GeoJSON

A plataforma oferecerá recursos através do uso da linguagem de programação Python para:

1. Executar análises espaciais
2. Executar processos voltados para a ciência de dados e o aprendizado de máquina
3. Gerenciar dados e conteúdo GIS
4. Automatizar tarefas administrativas

#### **4.8. Requisitos de Implantação**

A entrega das licenças de uso dos softwares dar-se-á através do fornecimento, pela CONTRATADA à CONTRATANTE, de link para acesso ao Portal do Fornecedor, para a criação de login e senha, que posteriormente possibilitarão download do software. Uma vez encaminhado link para acesso ao Portal, e decorridos 5 (cinco) dias úteis sem qualquer protesto da CONTRATANTE, a entrega será considerada efetivada para todos os fins de direito, já que o download deverá ser efetuado por ação volitiva da CONTRATANTE. É certo ainda, que a criação de login e senha são de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, que será a única responsável por sua utilização. Os softwares incluídos nesta proposta deverão ser instalados em ambiente de total compatibilidade com os requisitos de sistemas especificado em detalhes na página de documentação de cada produto.

#### **4.9. Requisitos de Garantia e Manutenção**

O cliente dispõe de 90 dias de GARANTIA, a partir da compra, para relatar por escrito alguma deficiência no download do software. O período de garantia vigorará durante todo o período da contratação (36 meses) e prazo de entrega começa a vigorar a partir do recebimento de todos os documentos necessários.

#### **4.10. Requisitos de Experiência Profissional**

A empresa Esri possui mais de 50 anos de experiência e oferece aos usuários acesso ao centro de formação e treinamentos especializados em geotecnologias da Imagem. A Academia GIS Imagem é o único centro de treinamento autorizado pela Esri a ofertar cursos da plataforma ArcGIS no Brasil, atuando no compromisso de elevar o conhecimento em GIS das organizações e profissionais. Para tal conta com profissionais certificados internacionalmente e com longa experiência de mercado.

#### **4.11. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

A solução selecionada possui padrões rígidos de privacidade, fornecendo transparência na forma como adquirem e usam as informações manuseadas, oferecendo aos usuários o controle de suas informações e preferências e mantendo-nos nos mais elevados padrões nacionais e internacionais, incluindo conformidade com o CCPA e o GDPR.

### **5 - Responsabilidades**

#### **5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

São obrigações da Contratante:

- Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para

acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável, assegurando à Contratada o contraditório e ampla defesa;
- Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;
- Efetuar o pagamento à Contratada, após o recebimento definitivo;
- Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto do Termo de Referência e contrato dele decorrente, por meio de servidor(es) designado(s), de modo a garantir o fiel cumprimento do mesmo e da proposta;
- Proporcionar todas as facilidades legais indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais;
- Prestar, por meio de seu Gestor do Contrato, as informações e os esclarecimentos pertinentes ao(s) serviço(s) contratado(s) que venham a ser solicitados pela Contratada.

## **5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

- Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- Fornecer a(s) licença(s) de software (s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e na Proposta;
- Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos softwares (manuais, termos de garantia da solução, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
- Comunicar formal e imediatamente ao Gestor do contrato sobre mudança ou atualização que houver no serviço de subscrição;
- Comunicar ao Gestor do Contrato, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;

- Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da UnB ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
- A contratada deverá manter-se, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme disciplina o art. 55, XIII da lei 8666/1993;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos do Departamento de Tecnologia da Informação, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades previstas;
- Reportar formal e imediatamente ao Gestor do Contrato quaisquer problemas, anormalidades, erros e irregularidades que possam comprometer a execução do(s) serviço(s); e
- Caso disponibilize as licenças por meio de seriais para download, via portal web, comunicar à CONTRATANTE, quando da sua efetiva disponibilização, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

## **6 - Modelo de execução do contrato**

O Modelo de Execução do Contrato deverá contemplar as condições necessárias ao fornecimento da solução de TIC, observando os itens a seguir:

### **6.1. Rotinas de Execução**

#### **Realização da Reunião Inicial**

Em 19 de julho de 2021, foi realizada reunião pela Equipe de Planejamento da Contratação para discutir aquisição de licença para uso de plataforma que permita a continuidade do serviço de Infraestrutura de dados Espaciais da Universidade de Brasília (**Resolução da Reitoria n. 0143/2015**), que tem entre seus objetivos principais otimizar a produção e acesso aos dados, de natureza geoespacial, criando um ambiente de compartilhamento e disseminação das informações produzidas, atendendo as propostas da OGC - Open Geospatial Consortium e da ISO 19.119 - Geographic Information Service.

As demais empresas responsáveis pelas outras soluções não foram contatadas, pois não oferecem o modelo de licenciamento pretendido pelos solicitantes.

#### **Procedimentos para encaminhamento e controle de solicitações**

Procedimentos para encaminhamento e controle de solicitações será realizado pelo integrante requisitante Edilson de Souza Bias, Professor de Magistério Superior do Instituto de Geociências, Matrícula 1042301, com apoio do integrante **técnico (Responsável pela T.I. junto ao Instituto de Geociências)** Luis Carlos R. da Costa Filho, Técnico em Tecnologia da Informação, Matrícula 1085646.

As solicitações serão registradas e acompanhadas por meio de ferramenta informatizada, disponibilizada pelo CONTRATADO.

#### **Forma de execução e acompanhamento dos serviços**

Mediante entrega das licenças de uso dos softwares pela CONTRATADA à CONTRATANTE, criação de login e senha, que posteriormente possibilitarão download do software, a entrega será considerada efetivada para todos os fins de direito, já que o download deverá ser efetuado por ação volitiva da CONTRATANTE. É certo ainda, que a criação de login e senha são de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, que será a única responsável por sua utilização. As Licenças de Tipo de Usuário para ArcGIS Online e ArcGIS Enterprise incluem o acesso a aplicativos móveis e web

O acompanhamento dos serviços ocorrerá conforme ocorra o acesso e manuseio dos softwares adquiridos.

#### **Prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviço**

A entrega das licenças de uso dos softwares dar-se-á através do fornecimento, pela CONTRATADA à CONTRATANTE, de link para acesso ao Portal do Fornecedor, para a criação de login e senha, que posteriormente possibilitarão download do software.

Os departamentos e institutos envolvidos na aquisição dispõem de acesso

ininterrupto à plataforma durante 36 meses de vigência do contrato.

## 6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

Licenciamento para uso do software Educational Institutional Agreement - One Institution Size SMALL, contendo o quantitativo de licenças apresentado de acordo com a tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced *	Unidade	Ilimitado
2	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced*	Unidade	Ilimitado
3	Aplicações móveis e web ArcGIS*	Unidade	Ilimitado
4	ArcGIS premium apps*	Unidade	Ilimitado
5	ArcGIS Desktop*	Unidade	Ilimitado
6	CityEngine*	Unidade	Ilimitado
7	ArcPad1*	Unidade	Até 5
8	Conta de grupo 2 ArcGIS Online*	Unidade	Até 5
9	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4*	Unidade	Ilimitado
10	4 licenças de base adicionais para ArcGIS GIS Server Advanced*	Unidade	Ilimitado
11	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise*	Unidade	Ilimitado
12	ArcGIS Hub Premium 1,5*	Unidade	Até 5
13	ArcGIS Monitor*	Unidade	Até 5
14	Subscrição do Promotor1*	Unidade	Ilimitado
15	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Online GIS Professional Advanced**	Unidade	10
16	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise Viewer**	Unidade	Determinado pelo Cliente
17	Licenças de Tipo de Usuário ArcGIS Enterprise GIS Professional Advanced**	Unidade	10
18	Aplicações móveis e web ArcGIS**	Unidade	10
19	ArcGIS premium apps**	Unidade	10
20	ArcGIS Desktop**	Unidade	10
21	CityEngine**	Unidade	10
22	ArcPad1**	Unidade	10
23	Conta de grupo 2 ArcGIS Online**	Unidade	1
24	ArcGIS Enterprise Advanced 3,4**	Unidade	1
25	Licença de base adicional para ArcGIS GIS Server Advanced**	Unidade	4
26	Servidores de capacidade adicional ArcGIS Enterprise**	Unidade	1
27	ArcGIS Hub Premium 1,5**	Unidade	1
28	ArcGIS Monitor**	Unidade	1
29	Subscrição do Promotor 1**	Unidade	1

\* Uso Educacional

\*\* Uso Administrativo

## 7 - Níveis Mínimos de Serviço

De acordo com a severidade estabelecida na abertura da solicitação, a CONTRATADA deverá realizar o tratamento conforme os prazos máximos definidos na Tabela abaixo:

Severidade	Critério	Tempo de Resposta
Crítico	Ocorrências emergenciais, reportadas no momento da sua identificação pelo cliente, que resultem em indisponibilidade ou degradação severa no desempenho ou performance dos componentes da solução.	6 horas úteis
Alto	Ocorrências de natureza emergencial, reportadas no momento da sua identificação pelo cliente, que gere risco de indisponibilidade ou degradação no desempenho dos componentes da solução.	8 horas úteis
Médio	Ocorrências que não degradam a qualidade de funcionamento dos componentes de software e não gerem indisponibilidade da solução.	2 dias úteis
Rotina	Dúvidas de usuários.	2 dias úteis

Tempo de Solução: O Centro de suporte da imagem não garante tempo de solução,

será disponibilizado todo recurso e esforço disponível para resolver os incidentes no menor tempo possível.

## **7.1. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

7.1.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/1993, a Contratada que:

7.1.1.1 Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

7.1.1.2 Ensejar o retardamento da execução do objeto;

7.1.1.3 Falhar ou fraudar na execução do contrato;

7.1.1.4 Comportar-se de modo inidôneo;

7.1.1.5 Cometer fraude fiscal;

7.1.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

7.1.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

7.1.2.2 multa moratória de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.1.2.3 multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

7.1.2.4 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

7.1.2.5 suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

7.1.2.6 impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.1.2.7 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 12.1 deste Termo de Referência.

7.1.2.8 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

7.1.2.9 As sanções previstas na legislação vigente poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

7.1.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

7.1.3.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

7.1.3.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

7.1.3.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.1.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

7.1.5 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

7.1.6 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela

autoridade competente.

7.1.7 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.1.8 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

7.1.9 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

7.1.10 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

7.1.11 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **7.2. Do Pagamento**

7.2.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.2.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

7.2.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

7.2.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.2.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.2.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

7.2.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.2.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

7.2.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.2.8 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.2.9 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.10 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.2.11 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.2.11.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.2.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.2.12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.2.13 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = (6 / 100) / 350$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 8 - ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de medida	Valor Unitário Máximo
1	1 licença do Education Institutional Agreement – One Institution Size SMALL, com número ilimitado de acesso, iniciando em 5.000.	1	Unidade	R\$ 189.000,00

A estimativa de preços para aquisição dos softwares objeto deste Termo de Referência foi elaborada de acordo com a Instrução Normativa SDG/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020, e suas atualizações, observando-se, em especial, as disposições do seu artigo 7º que dispõe sobre processos de inexigibilidade de licitação.

## 9 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato vigorará por 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 36 (trinta e seis) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.



## 10 - Do reajuste

Durante o prazo original de vigência do ajuste, os preços serão fixos e irrevogáveis.

Em caso de prorrogação, será admitida a possibilidade de reajuste que, se ocorrer, deverá ser com base na variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, ou outro específico definido em lei, tomando-se por base o índice acumulado vigente no mês de apresentação da proposta ou do orçamento a que esta se referir.

## 11 - DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Ato IGD nº 8, de 2 de setembro de 2021.

Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Edilson de Souza Bias Professor de Magistério Superior 1042301	Luis Carlos R. da Costa Filho Técnico em Tecnologia da Informação 1085646	Carlos Eduardo Cordeiro da Cunha Assistente em Administração 1092863

Aprovo e assino,

Autoridade Máxima da Área de TIC
Jacir Luiz Bordim Secretário de TI 1010590

Brasília - DF, 5 de outubro de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Jacir Luiz Bordim, Secretário(a) de Tecnologia da Informação**, em 28/10/2021, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO CORDEIRO DA CUNHA, Assistente em Administração do Instituto de Geociências**, em 28/10/2021, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Edilson de Souza Bias, Professor(a) de Magistério Superior do Instituto de Geociências**, em 28/10/2021, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Luis Carlos Rodrigues da Costa Filho, Técnico(a) em Tecnologia da Informação do Instituto de Geociências**, em 28/10/2021, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7304396** e o código CRC **8A54776B**.