

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO**

1.1. O presente termo tem por objetivo estabelecer condições para **AQUIÇÃO DA LICENÇA DO SOFTWARE ARQGIS E COMPLEMENTOS** para as Coordenações dos Cursos de Geografia e de Ciências Ambientais e demais cursos de extensão na área de geoprocessamento da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ-UNIFAP - UNIFAP**.

Item	Descrição do Material	CATMAT	Und. Medida	Req. Min	Req. Max	Quant. Total	Valor Unitário Max Aceitável	Valor Total Aceitável
01	Licenciamento do Uso de Software ArcGIS Desktop Advanced versão Educacional (Pack com 31 licenças)		Und	01	03	03	R\$ 11.911,18	R\$35.733,54
02	Licenciamento do Uso de Software ArcGIS Spatial Analyst Desktop versão Educacional (Pack com 31 licenças)		Und	01	03	03	R\$ 5.558,55	R\$16.675,65
03	Licenciamento do Uso de Software ArcGIS 3D Analyst Desktop versão Educacional (Pack com 31 licenças)		Und	01	03	03	R\$ 5.558,55	R\$16.675,65
<b>Serviços</b>								
04	Treinamento ArgGIS Tipo 1		Und	01	02	02	R\$ 496,17	R\$992,34
05	Treinamento ArgGIS Tipo 2		Und	01	02	02	R\$ 1.207,01	R\$2.414,02
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>R\$72.491,20</b>

1.2. O valor estimado da presente aquisição é de aproximadamente **R\$ 72.491,20 (Setenta e Dois mil, Quatrocentos e Noventa e Um reais e Vinte centavos)**;

1.3. Todos os itens deverão ser novos, de primeiro uso, não podendo estar fora de linha de produção do fabricante na data da realização da licitação, bem como na data de assinatura do contrato junto à entidade CONTRATANTE;

1.4. As especificações técnicas constam no Anexo I do Edital.

**2. JUSTIFICATIVA**

2.1. O objetivo desta aquisição visa atender as necessidades acadêmicas dos cursos de graduação em Ciências Ambientais, Geografia e demais cursos de extensão na área de geoprocessamento da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ-UNIFAP - UNIFAP**.

2.2. O **ArcGIS Desktop** é um software de Sistema de Informações Geográficas (SIG) utilizado para criação e utilização de mapas, compilação de dados geográficos, análise de informações mapeadas e gestão de informações geográficas em bancos de dados, e abrange os aplicativos ArcView, ArcEditor e ArcInfo, os quais compartilham da mesma arquitetura, base de códigos, modelos de extensão e um ambiente simples para desenvolvimento e customização. A integração dos aplicativos citados em conjunto do ArcGIS proporciona um aumento substancial na usabilidade e interoperabilidade.

2.3. O **ArcGIS** possui todas as funcionalidades essenciais que se esperam dos aplicativos modernos de SIG, isto é, acesso a mapas, dados e serviços na Internet, geocoding, ferramentas avançadas de edição, cartografia de alta qualidade, projeção "on-the-fly", refinado suporte a metadados, interfaces

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

facilitadas que conduzem o usuário à realização de um processo, e leitura direta de mais de 40 formatos de dados.

- 2.4. Vale ressaltar que o ArcGIS Desktop apresenta um robusto banco de dados permitindo o uso de tabelas externas e sofisticadas análises tabulares com o relacionamento de várias tabelas. Além disso, tem aplicações nas áreas da cartografia temática e no sensoriamento remoto. É um dos melhores editores de mapas para impressão e um dos melhores para análise espacial (ferramenta Spatial Analyst) dentre todos os SIGs e também possui ferramentas robustas para análises geoestatísticas (ferramentas 3D Analyst). Aliás, a ESRI, empresa desenvolvedora do ArcGIS, é também a criadora do tipo de arquivo mais popular no universo SIG, o shapefile “.shp”.
- 2.5. É importante frisar que portais de grandes instituições (Ministério do Meio Ambiente, IBGE, IBAMA, etc.) produtoras e disponibilizadoras de dados espaciais trabalham com arquivos do tipo “shapefile” da ESRI (empresa produtora do ArcGIS Desktop). O IBAMA, por exemplo, trabalha com um Sistema de Informações Geográfica Online, chamado de SisCom, cuja arquitetura foi toda desenvolvida com a mais nova tecnologia ArcGIS Flex, que possibilita uma experiência rica, visualmente atrativa e muito rápida para visualizar dados geográficos. O IBGE também utiliza um servidor de mapas chamado ArcGIS Server que disponibiliza arquivos na internet sendo usado para criar e gerenciar serviços, aplicativos e dados da GIS Web.
- 2.6. Por fim, a aquisição do ArcGIS Desktop proporciona maior integração entre o Laboratório de Geoprocessamento da Universidade Federal do Amapá com outras instituições de ensino e pesquisa do Brasil e do Mundo. Ter a licença do ArcGIS também facilita a concorrência na disputa por editais de pesquisa e extensão financiadas por instituições governamentais ou privadas, uma vez que é um software conhecidamente robusto e eficaz, como também, nos dá liberdade para a publicação de estudos com a citação do software, evitando complicações de âmbito legal/judicial advindas da utilização de uma versão pirata.
- 2.7. O software em pauta dará ao curso de Geografia da UNIFAP a possibilidade de encarar projetos de pesquisas mais arrojados e de realizar minicursos e um curso de especialização (pós-graduação lato sensu) na área de geoprocessamento para a comunidade de profissionais do estado do Amapá e dos estados da Região Norte do país, ampliando a visibilidade da UNIFAP em âmbito regional e nacional.
- 2.8. A aquisição se enquadra nas necessidades elencadas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2016-2020, atendendo em especial as necessidades ***N06 – Apoiar a administração com registro de preços para aquisição, que respeite a padronização, de computadores, impressoras e demais equipamentos de informática desta IFES. Homologar Registro de Preços para aquisição de Computadores, Impressoras, Equipamentos de Videoconferência, ferramentas de diagnósticos para manutenção de equipamentos de informática, softwares comuns e específicos para administrativo e demais equipamentos de Informática.***

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

- 3.1. O Objeto se classifica como bem comum, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações contidas neste Termo de Referência.

### 4. DO PREÇO

- 4.1. No preço da proposta, deverão estar incluídos todos os custos, tributos e demais contribuições pertinentes e necessárias para o perfeito cumprimento do fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

### 5. O CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE

- 5.1. Em conforme com a Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI-MPOG e o art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, os materiais dos equipamentos (objetos) ofertados neste processo deverão apresentar, na medida do possível, as diretrizes sustentáveis de: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência dos materiais, tecnologia e matérias-primas de origem local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra. Utilizar matéria-prima com produtos sustentáveis (tintas, vernizes e adesivos à base de água ou óleo vegetal); seguindo a Política Nacional

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

de Resíduos Sólidos (PNRS), obedecendo as seguintes ações: evitar, reduzir, reutilizar, reciclar, incinerar com recuperação energética e, realizar a disposição final adequada dos rejeitos.

**6. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 6.1.** O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias corridos para produtos nacionais e até 60 (sessenta) dias para produtos importados, contados da confirmação de recebimento da Nota de Empenho, em remessa parcelada, das 8h30 às 11h30 e das 14h30 às 17h30, sendo que os materiais permanentes deverão ser endereçados para o Setor de Patrimônio da UNIFAP e os materiais de Consumo deverão ser endereçados para o Setor de Almoxarifado da UNIFAP, localizados no Campus Marco Zero, na Rodovia Jucelino Kubitschek, Km 02, s/n, bairro Jardim Marco Zero, na cidade de Macapá, Estado do Amapá, sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local do armazenamento.
- 6.2.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 6.3.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.4.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos material e consequentemente aceitação mediante a termo circunstanciado.
- 6.5.** Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 01/2010 – SLTI – MPOG, os materiais devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- 6.6.** Somente serão aceitos equipamentos novos sem uso. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados, NFR (Not For Resale) ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas

**7. DAS OBRIGAÇÕES DAS CONTRATANTE**

**7.1.** São obrigações da CONTRATANTE:

- 7.1.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos.
  - 7.1.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
  - 7.1.3.** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
  - 7.1.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado.
  - 7.1.5.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos.
- 7.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 7.3.** A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

**8. DAS OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADA**

- 8.1.** A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo com exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes de boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

- 8.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 8.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12,13, e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº8.078, de 1990).
- 8.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.
- 8.1.4. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 8.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

## **9. DA SUBCONTRAÇÃO**

- 9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência

## **11. CONTROLE DA EXECUÇÃO**

- 11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 12.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a **CONTRATADA** que:
  - 12.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
  - 12.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - 12.1.3. Fraudar na execução do contrato;
  - 12.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
  - 12.1.5. Cometer fraude fiscal;
  - 12.1.6. Não mantiver a proposta.
- 12.2. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
  - 12.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;
  - 12.2.2. Multa moratória de 01 % (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

- 12.2.3.** Nota explicativa: A Administração deve decidir, caso a caso, de acordo com o objeto, qual o prazo limite para a mora da CONTRATADA, a partir do qual a execução da prestação deixa de ser útil para o órgão e enseja a rescisão do contrato. Lembre-se que esse modelo é apenas uma sugestão; é possível escalonar as multas conforme os dias de atraso, por exemplo.
- 12.2.4.** Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 12.2.5.** Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 12.2.6.** 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;
- 12.2.7.** Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 12.2.8.** 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
- 12.3.** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:
- 12.3.1.** Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 12.3.2.** Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 12.3.3.** Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 12.4.** 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.
- 12.5.** 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.
- 12.6.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

### **13. DA GARANTIA**

- 13.1.** A garantia e assistência técnica de todos os produtos deverão abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado e atualização dos aplicativos fornecidos.
- 13.2.** A **CONTRATADA** deverá assegurar a assistência técnica necessária à satisfatória utilização dos produtos, no que consiste à manutenção, instalação e atualização de softwares.
- 13.3.** Os procedimentos de garantia, referenciados, serão livres de ônus para a **UNIFAP**, ressalvado tão somente quanto às despesas decorrentes de reposição de materiais danificados por uso inadequado, devidamente comprovado.
- 13.4.** O período de Garantia **ON-SITE** dever ser a constante de cada item do termo de referencia para todo(s) o(s) equipamento(s), peças e componentes cotados neste Termo de Referencia para atendimento durante 05 (cinco) dias por semana no período das 08:00 às 18:00 horas com reposição dos componentes defeituosos.
- 13.5.** A **CONTRATADA** deverá disponibilizar, na vigência do contrato, todas as atualizações dos softwares e firmwares dos equipamentos, concebidas em data posterior ao seu fornecimento, pelo período especificado no termo de referencia, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE;
- 13.6.** As atualizações incluídas deve ser do tipo “minor release” e “major release”, permitindo manter os equipamentos atualizados em sua última versão de software/firmware;

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

**14. DO PAGAMENTO**

**14.1.** O pagamento será creditado em favor da empresa vencedora por meio de ordem bancária, contra qualquer banco indicado na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, o qual ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a execução, exceto para os casos amparados pelo §3º do art. 5º da Lei 8.666/93, com a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, atestada pelo setor competente.

Elaborado por:

-----  
**Fábio Vasconcelos Cantão de Lima**  
**ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
**ASSESSORIA NTI**  
**SIAPE 2158176 – UNIFAP**

-----  
**Marcelo José de Oliveira**  
**CHEFE DO LAB. DE GEOPROCESSAMENTO**  
**DEPTO. MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**  
**SIAPE 3241607 - UNIFAP**

**APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Aprovado       Não Aprovado

-----  
**PROF. Dra. Eliane Superti**  
**REITORA DA UNIFAP**

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**

**ANEXO I –ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**ITEM 01 – LICENÇA DE SOFTWARE ARCGIS DESKTOP ADVANCED**

<b>ORDEM</b>	<b>CONFIGURAÇÃO MINIMA</b>
<b>1.1</b>	<b>DESCRIÇÃO</b> a) Licença Educacional Individual do Software ArcGIS Desktop Avanced versão 10.5 ou superior; b) Licença Perpétua de uso do software com 12 (doze) meses de atualizações; c) Versão para o Sistema Operacional Windows 32bits e/ou 64bits; d) Licença deve permitir a instalação/distribuição de 31(trinta e um) computadores simultâneos; e) Idioma Português (Brasil); f) Garantia 12 Meses;

**ITEM 02 – LICENÇA DE SOFTWARE ARCGIS SPATIAL ANALYST DESKTOP**

<b>ORDEM</b>	<b>CONFIGURAÇÃO MINIMA</b>
<b>2.1</b>	<b>DESCRIÇÃO</b> a) Licença Educacional Individual do Software ArcGIS Spatial Analyst Desktop 2016 ou superior; b) Software deve ser compatível com o item 01; c) Licença Perpétua de uso do software com 12 (doze) meses de atualizações; d) Versão para o Sistema Operacional Windows 32bits e/ou 64bits; e) Licença deve permitir a instalação/distribuição de 31 computadores simultâneos; f) Idioma Português (Brasil) e garantia 12 Meses;

**ITEM 03 – LICENÇA DE SOFTWARE ARCGIS 3D ANALYST DESKTOP**

<b>ORDEM</b>	<b>CONFIGURAÇÃO MINIMA</b>
<b>3.1</b>	<b>DESCRIÇÃO</b> a) Licença Educacional Individual do Software ArcGIS 3D Analyst Desktop 2016 ou superior; b) Software deve ser compatível com o item 01; c) Licença Perpétua de uso do software com 12 (doze) meses de atualizações; d) Versão para o Sistema Operacional Windows 32bits e/ou 64bits; e) Licença deve permitir a instalação/distribuição de 31 computadores simultâneos; f) Idioma Português (Brasil) e garantia 12 Meses;

**ITEM 04 – SERVIÇO TREINAMENTO TIPO 1**

<b>ORDEM</b>	<b>CONFIGURAÇÃO MINIMA</b>
<b>4.1</b>	<b>DESCRIÇÃO</b> a) O serviço contempla o treinamento/transferência de tecnologia do Software ArcGIS Desktop e ferramentas SIG; b) Acesso ao treinamento On-line Arc 1 : Introdução ao GIS; c) Curso introduz os conceitos de GIS e ferramentas do ArcGIS utilizadas para visualizar feições do mundo real, descobrir padrões, obter informações e fornecer estas informações aos outros. Utilizando a plataforma ArcGIS, você irá criar mapas GIS, explorar os dados por trás dos mapas, analisar mapas e dados, assim como você dominar os conceitos fundamentais que sustentam a tecnologia GIS; d) Tempo de treinamento deverá ser de 16H e com emissão de certificado;

**ITEM 05 – SERVIÇO TREINAMENTO TIPO 2**

<b>ORDEM</b>	<b>CONFIGURAÇÃO MINIMA</b>
<b>5.1</b>	<b>DESCRIÇÃO</b> a) O serviço contempla o treinamento/transferência de tecnologia do Software ArcGIS Desktop e ferramentas SIG; b) Acesso ao treinamento On-line Arc 2 (Fluxos de Trabalho Essenciais) e Arc3 (Realizando Análises); c) Arc 2: Neste curso, o aluno deverá adquirir conhecimento que irá prepara-lo para realizar os fluxos de trabalho comuns no ArcGIS. Primeiramente, utilizando o ArcGIS for Desktop e o ArcGIS Online, você irá explorar, gerenciar e analisar dados geográficos em criar mapas instrutivos. O curso abrange técnicas para efetivamente compartilhar seu trabalho do ArcGIS com tomadores de decisões, colegas e com o público; d) Arc 3: Este curso compreende o fluxo de trabalho padrão que o aluno pode aplicar para qualquer projeto de análise espacial. Trabalhando com uma variedade de dados e de ferramentas do ArcGIS, o aluno irá realizar diferentes tipos de análise para criar de forma eficiente resultados confiáveis que suportam tomar decisões instruídas; e) Tempo dos treinamentos deverá ser de 40H e com emissão de certificado;

**AQUIÇÃO DO SOFTWARE ARQGIS**  
**PROCESSO Nº: 23125.023630/2017-06**