



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
PRO-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO
PREFEITURA DO CAMPUS UNIVERSITARIO
DIVISÃO DE PROJETOS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23109.202629/2019-06

INTRODUÇÃO

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

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

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) elabora e executa contínua e rotineiramente projetos de engenharia para reforma, ampliação e construção das sedes da instituição. A conformidade de tais projetos com a legislação vigente, em especial com o DECRETO Nº 9.377, DE 17 DE MAIO de Estratégia BIM-BR, requer a elaboração, revisão e atualização de projetos das obras executadas em suas instalações.

Mesmo tendo um corpo técnico de engenheiros e arquitetos, atualmente a instituição não tem softwares adequados para elaboração dos projetos arquitetônicos, elétricos, hidro sanitários, PDCA e estrutural.

Atualmente os projetos são contratados e elaborados utilizando softwares de tecnologia ultrapassada ou que não foram desenvolvidos para este fim específico, o que implica em menor qualidade dos dados, imprecisão das informações, dificuldades operacionais e retrabalho excessivo.

Pretende-se com a aquisição dos softwares em pleito o aumento da eficiência dos processos da Prefeitura do Campus Universitário através da automação de cálculos e atualização automática de dados a partir de fontes oficiais, além da economia direta pela elaboração dos projetos complementares. Ademais, os softwares viabilizam o aumento da transparência através da preservação dos orçamentos e valores individuais históricos. Tais resultados estão alinhados, ainda que indiretamente, com os objetivos estratégicos do UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto “Implantar estrutura física adequada e assegurar a sua manutenção” e “Assegurar e otimizar os recursos orçamentários, com autonomia financeira plena e transparência pública”.

Identificação das necessidades tecnológicas

Os hardwares necessários para a Instalação e utilização dos referidos softwares já se encontram disponíveis e em uso na PRECAM.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Características necessárias para o software de arquitetura:

Montagem automática e coordenada de toda a documentação (plantas, cortes, elevações, detalhamento, tanto em 2D como em 3D).

Listagem exaustiva e automática de quantitativos gerados pelo programa em formato .xls, .doc

Importação de informações do Excel de tabelas para alimentação do modelo arquitetônico;

Executável do aplicativo deve aceitar/executar nas plataformas de sistemas operacionais desenvolvidos pela Microsoft (versões 10 e ou superiores) e Mac OS.

Menus do software em português brasileiro para facilitar o uso pelos usuários.

Permite elaborar projetos em 2D e 3D simultaneamente com plantas, cortes automáticos e elevações, dentro do sistema Edifício Virtual BIM (Building Information Modeling).

Interoperabilidade - troca de informações com outros softwares da área de Arquitetura e Engenharia através de arquivos formatos IFC e BCF.

Servidor de arquivos interno para gerenciamento de trabalho em equipe.

Associação de Arquivos Externos em formato DWG, IFC, ou nativo do programa com a finalidade de compatibilização de projetos complementares do tipo HIDRAULICA, MECÂNICA, ESTRUTURAL e ELÉTRICA.

Renderização do tipo Studio (alta qualidade) para apresentação final do modelo interno no programa

Arquivos gerados pelo aplicativo podem ser lidos e editados por versões superiores ou inferiores do mesmo com um prazo mínimo 4 anos.

Exportação do modelo virtual gerado pelo sistema para: leitura, navegação em modo de realidade virtual contendo pranchas e ou qualquer documento contido no modelo/arquivo origem, para um dispositivo móvel com sistema operacional Android ou Mac com sensibilidade a toque (touchscreen) sem dependência da internet para navegação, apenas para download dos arquivos. O aplicativo de leitura nos dispositivos móveis deve ter uma versão gratuita para os usuários desses dispositivos.

Certificado pela buildingSmart para exportação e importação de arquivos IFC (Open BIM)

Leitura de Arquivos Vetorizados de PDF diretamente do programa e convertendo os mesmos em desenhos no arquivo de trabalho.

Possibilidade de edição e criação de objetos paramétricos da biblioteca incluída com a instalação do software, e ligação a uma base de objetos na Nuvem, como janelas, portas, objetos, pilares, vigas, mobiliário, etc.

Capacidade de projetar em 3D. Em tempo real, pode-se projetar e visualizar, navegando através do modelo como num passeio virtual.

Publicador dos Layout em formato PDF incluso na ferramenta

Permissão de importar e exportar arquivos de diferentes formatos: DWG, PDF, XLS e outros para o Livro de Layouts.

Permissão de atualização automática do carimbo e numeração de folhas de layout.

Zoneamento das áreas do modelo com informações detalhadas dos recintos - cálculo de área útil, volume, medidas unitárias (superfície) e áreas de paredes.

Permitir a gravação de filmes em padrão AVI, possibilitando gerar uma apresentação do projeto ao cliente.

Possibilidade de ampliação dos objetos via download pela internet diretamente do programa ou criação de objetos com parâmetros pelo próprio usuário, sem necessidade de programação.

Especificação de acabamentos, mobiliário, escadas, elementos estruturais, escala humanas e texturas.

Cortes, elevações, vistas internas geradas automaticamente, vinculadas ao modelo (3D).

Criação de documentos bidimensionais como plantas, cortes, elevações, detalhes e tabelas de especificação.

Detalhamento em 3D com contagem e informações via texto.

Detalhamento bidimensional (2D) com diferentes escalas.

Controle de representação em 2D de portas e janelas: a representação em plantas e cortes de portas e janelas pode ser definida na janela de inserção de vãos, possibilitando o controle do número de linhas, folhas, lado de abertura, etc.

Paginação de pisos e paredes: usando a hachura de superfície, pode-se fazer a paginação em 3D vinculada em 2D.

Editor de linha, hachuras de desenho (tipo, cor e espessura).

Criação de tabelas em Planilha Eletrônica MS Excel para quantitativos dos elementos construídos.

Listagem de áreas dos ambientes do edifício.

Gerenciador de Revisões, reúne as alterações feitas no modelo, revisando automaticamente os layouts (pranchas) impactados pelas alterações.

Exportação de arquivos em formatos em 2D e 3D (DWG, DGN, DXF, 3DS, PDF, PLT, JPG, PSD, IFC, BCF).

Importação de arquivos em formatos em 2D e 3D (DWG, DGN, JPG, 3DS, IFC e BCF).

Cadastro de materiais de construção para estudos de avaliação energética e para montagem de listas em excel das quantidades usadas no projeto.

Gestor de construção que auxilie o usuário a controlar reformas mantendo no mesmo projeto as plantas existentes, a demolir e a construir levantando os quantitativos dessa modificação.

Os softwares deverão dispor de recursos (senhas, tokens, etc.) para garantir o uso não autorizado, a integridade dos dados e a auditoria das operações realizadas pelos usuários.

A Cessão de uso do software deve ser de uso permanente.

Características necessárias para os softwares de engenharia:

Dimensionamento normativo nacional – ABNT; Modelagem virtual 3D;

Interoperabilidade openBIM;

Fluxo de projeto BIM;

Fluxo de projeto tradicional;

Família nativa e segura de peças MEP voltada ao mercado nacional;

Extração de quantitativos; Memoriais de cálculo e descritivo;

Suporte com engenheiros;

Deteção de Colisões entre as disciplinas de projeto dentro do software de autoria (Clash Detection);

Geração de arquivos em formato *.BCF (BIM Collaboration Format);

Recursos para análise, dimensionamento e detalhamento dos elementos

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

São necessárias 10 licenças do software base de arquitetura e engenharia, pois na Divisão de Projetos da PRECAM, temos 8 (oito) profissionais e 2 (dois) estagiários que trabalham cotidianamente no desenvolvimento, acompanhamento e fiscalização de projetos, fazendo com que, portanto seja necessário este número de licenças. À título de informação os oito servidores lotados na DIPRO são 3 arquitetos, 1 engenheiro eletricista, 1 engenheiro civil e 3 técnicos em edificações. Os demais profissionais envolvidos nas atividades da PRECAM, não manipulam diretamente os arquivos. Sua atuação se limita a consultar os projetos existentes para a realização de definições de ações de manutenção ou fiscalização de obras, para esse fim, a empresa desenvolvedora dos softwares pretendidos disponibiliza softwares gratuitos de visualização.

Também são solicitados duas licenças de softwares de cálculo estrutural, uma para o engenheiro civil e outra para uma das técnicas em edificações, e quatro licenças de projeto e cálculo de instalações, que serão usadas por 1 engenheiro eletricista, 1 engenheiro civil e 3 técnicas em edificações que desenvolvem projetos complementares e necessitam dessa ferramenta para otimizarem seu trabalho e extrair da plataforma BIM seu máximo potencial.

Devido ao fato de se tratar de um número pequeno de licenças, o método de definição do número de unidades utilizado foi a contagem do número de profissionais e o cruzamento de informações do tipo de trabalho desenvolvido por cada um. Todos os profissionais computados são do quadro efetivo da Instituição, trazendo certa segurança em afirmar que o número necessário não deva diminuir com o tempo. Já as licenças computadas para o uso de estagiários foi definida pelo número de alunos que historicamente auxiliam nas ações da Divisão de Projetos ao longo dos últimos anos.

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

– A disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública;

Outros órgãos da Administração Pública utilizam essa solução de tecnologia da informação como a Universidade Federal do Recôncavo Baiano -UFRB (Processo nº 23007028848201888), Superior Tribunal Militar (SEI nº 017863/18-00.11), Universidade do Estado do Mato Grosso (Processo nº 573331/2018), Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (Processo nº 00053-00021515/2018-10), Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG (Ata de Registro de Preços Processo nº23414.001645/2019-11)

– As alternativas do mercado;

O mercado apresenta as alternativas identificadas pelo pacote AEC da empresa Autodesk e o conjunto de softwares composto pelo ARCHICAD para desenvolvimento de projetos de arquitetura da empresa

Graphisoft, Software EBERICK para os projetos de cálculo estrutural , Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás e Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento

– A existência de software público brasileiro;

Foi Verificado no Portal do Software público brasileiro e não foi encontrado nenhuma instância de aplicação similar ou equivalente. Não foi necessário verificar com o Serpro e Dataprev pois essa linha de software não é desenvolvida por eles.

– As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc);

Não há necessidade de nenhuma intervenção ou aquisição de equipamentos para viabilizar o uso dos softwares em questão. As máquinas utilizadas pela Divisão de Projetos da PRECAM já foram previstas para o uso desse tipo de programa.

– A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Devido ao caráter permanente da aquisição dos softwares os mesmos são classificados como aquisição de bens e não como contratação de serviços

– Os diferentes modelos de prestação do serviço;

Não se aplica

– Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Defini-se como melhor alternativa o conjunto de softwares das empresas Graphisoft e AltoQI devido ao fato das mesmas comercializarem licenças perpétuas, ou seja licenças que não precisam ter sua assinatura renovada anualmente. Sendo possível que sejam contratadas apenas atualizações dos mesmos quando foi desejável e possível financeiramente.

A outra empresa desenvolvedora de softwares dessa natureza não disponibiliza essa versão de aquisição, sendo possível no máximo a aquisição de licença com validade de 3 anos. Ainda assim, os valores identificados na proposta dessa empresa se apresentam maiores que os valores propostos pela empresa Graphisoft.

– A ampliação ou substituição da solução implantada.

Em caso de ampliação do corpo técnico da PRECAM, ou necessidade de implementação dos mesmos softwares em mais setores que a compõem, será necessária a aquisição de máquinas capazes de garantir sua execução em nível satisfatório e a aquisição de novas licenças. Ressalta-se que não há no momento nenhuma sinalização de aumento do número de profissionais que deverão utilizar das novas ferramentas, contudo caso isso ocorra, os profissionais deverão utilizar os mesmos softwares do restante da equipe para garantir uma melhor interação entre as equipes e Divisões da PRECAM.

Os programas pretendidos possuem alto grau de interoperabilidade, podendo seus arquivos serem exportados para serem abertos e manipulados em outros softwares, sem grande perda de informação.

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de licenças perpétuas dos seguintes softwares: ARCHICAD 23 Br Comercial NET LU (10 licenças) para desenvolvimento de projetos de arquitetura da empresa Graphisoft, Software EBERICK para os projetos de cálculo estrutural (2 licenças) Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás (2 licenças) e Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento (2 licenças)

2	Aquisição de licenças anuais do pacote de softwares AEC da empresa Autodesk sendo 11 licenças AEC Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription WIN e 5 licenças AEC Collection IC Commercial New Multi-user ELD Annual Subscription WIN
---	---

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Em termos de desempenho, ambas as soluções atendem as demandas do Decreto Nº 9.377/2019 e de utilização da PRECAM. Tratam-se de softwares avançados e de comprovada qualidade no mercado. Os profissionais que trabalham no setor tiveram contato com as versões demonstrativas dos programas e ambos se mostraram interessantes para o desenvolvimento dos trabalhos. Como não há habilidades desenvolvidas ou conhecimento adquirido pelos profissionais da PRECAM no tocante a manipulação dos softwares, não haverá perda de produção temporária mensurável entre os softwares, uma vez que ambas soluções necessitam de capacitação.

O principal fator de diferenciação das soluções é que uma apresenta a possibilidade de aquisição de licença perpétua e a outra apresenta apenas a possibilidade de aquisição de licença temporária (com prazo máximo de 3 anos). Devido às dificuldades orçamentárias e a imprevisibilidade de recursos devido à cortes e contingenciamentos que a Instituição tem passado nos últimos anos, consideramos ser prudente que a aquisição em definitivo das soluções seja efetivada deixando a possibilidade de aquisições futuras, apenas para atualizações quando as mesmas forem necessárias.

Por fim, sempre computando o somatório da aquisição dos softwares com seu treinamento proposto, chegamos a um resultado de maior economicidade da solução 1 proposta

Requisitos	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP- Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o	Solução 1			x

objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 2			x
--	------------------	--	--	----------

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não foram encontradas soluções consideradas inviáveis

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1

Descrição:

Aquisição de licenças perpétuas dos seguintes softwares: ARCHICAD (10 licenças) para desenvolvimento de projetos de arquitetura da empresa Graphisoft, Software EBERICK para os projetos de cálculo estrutural (2 licenças) Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás (2 licenças) e Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento (2 licenças)

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Os custos totais para a solução 1 são:

R\$ 180.000,00 referentes a 10 licenças Archicad, incluindo repasse tecnológico, suporte técnico (1 ano), atualização do sistema e treinamento

R\$ 47.620,00 referentes a 2 licenças Software EBERICK, incluindo repasse tecnológico, suporte técnico (1 ano), atualização do sistema e treinamento

R\$ 24.380,00 referentes a 2 licenças Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás, incluindo repasse tecnológico, suporte técnico (1 ano), atualização do sistema e treinamento

R\$ 24.380,00 referentes a 2 licenças Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento, incluindo repasse tecnológico, suporte técnico (1 ano), atualização do sistema e treinamento

Valor total: R\$ 276.380,00

Os orçamentos que comprovam os valores informados se encontram em anexo "Orçamentos (0021310) e Orçamentos (0021315)"

Solução Viável 2

Descrição: Aquisição de licenças anuais do pacote de softwares AEC da empresa Autodesk sendo 11 licenças AEC Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription WIN e 5 licenças AEC Collection IC Commercial New Multi-user ELD Annual Subscription WIN

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Os custos totais para a solução 2 são:

R\$ 270.453,33 referentes a 11 licenças AEC Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription WIN + 5 licenças AEC Collection IC Commercial New Multi-user ELD Annual Subscription WIN, incluindo repasse tecnológico, suporte técnico e atualização do sistema

R\$ 163.400,00 Capacitação e consultoria

Valor Total: R\$ 433.853,33

Os orçamentos que comprovam os valores informados se encontram em anexo, identificados como "Orçamentos (0021317) e Orçamentos (0021321)"

5.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição	Estimativa de TCO ao longo de anos	Total
-----------	------------------------------------	-------

Solução	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Solução Viável 1	R\$276.380,00	R\$24.000,00	R\$24.000,00	R\$24.000,00	R\$24.000,00	R\$372.380,00
Solução Viável 2	R\$433.853,33	R\$270.453,33	R\$270.453,33	R\$270.453,33	R\$270.453,33	R\$1.515.666,65

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Após a análise das soluções propostas opta-se pela solução de número 1, uma vez que a mesma permite maior garantia na continuidade do uso dos softwares em questão, além de oferecer um menor custo de implantação.

Opta-se pelo parcelamento da solução uma vez que os softwares de engenharia Software EBERICK para os projetos de cálculo estrutural, Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás e Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento são desenvolvidos pela empresa S3 Eng Tecnologia Aplicada a Engenharia LTDA e por ter uma única representante, como comprovado via Certidão de exclusividade, pode ser adquirido via inexigibilidade de licitação. Enquanto o software ARCHICAD 23 Br Comercial NET LU, não possui representante exclusivo e por esse motivo deverá ser adquirido via processo licitatório ou adesão a atas de registro de preços vigentes de órgãos públicos.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 276.380,00 (Duzentos e setenta e seis mil, trezentos e oitenta reais)

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a solução 1 [Aquisição de licenças perpétuas dos seguintes softwares: ARCHICAD 23 Br Comercial NET LU (10 licenças) para desenvolvimento de projetos de arquitetura da empresa Graphisoft, Software EBERICK para os projetos de cálculo estrutural (2 licenças) Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiHidrossanitário + QiIncêndio + QiGás (2 licenças) e Software ALTOQI BUILDER 2019 BASIC Essencial com QiElétrico + QiSPDA + QiCabeamento (2 licenças)], atende aos requisitos legais que abrangem o tema de utilização de tecnologia BIM, possui as características necessárias para que a equipe técnica da PRECAM possa desempenhar de forma otimizada seu papel junto a Instituição, se apresenta em número condizente com os servidores que irão operar os softwares conforme levantamento de profissionais/atribuições que compõem o quadro técnico do órgão. Finalmente afirmamos também que a solução 1 apresenta custo mais baixo de implantação e manutenção ao longo dos próximos anos.

9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 063 , de 25 de outubro de 2019.

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

INTEGRANTES		
REQUISITANTE	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO
Edmundo Dantas Gonçalves - SIAPE 1.642.077	Jeferson Afonso do Patrocínio - SIAPE 1.732.362	Renato Fernandes Ferreira - SIAPE 1.610.805

Local/ Data: Ouro Preto, 12 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Edmundo Dantas Goncalves, PREFEITO ADJUNTO DO CAMPUS UNIVERSITARIO**, em 12/11/2019, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jeferson Afonso do Patrocinio, ADMINISTRADOR (A) DA AREA DE MICROINFORMATICA**, em 12/11/2019, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Fernandes Ferreira, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 12/11/2019, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Djalma Teixeira Bastos Junior, ECONOMISTA**, em 11/11/2020, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0021208** e o código CRC **AE8835CD**.

Referência: Caso responda este Memorando, indicar expressamente o Processo nº 23109.202629/2019-06

SEI nº
0021208

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br