

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

12/2026

CONTRATANTE (UASG)
463624

OBJETO

O objeto da presente licitação é a Aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das demandas do Curso de Medicina da Faculdade do Belo Jardim – FBJ, bem como ao fortalecimento da segurança institucional da Autarquia Educacional, por meio da implantação e ampliação da infraestrutura tecnológica, de videomonitoramento e da rede de internet da Faculdade, garantindo melhor suporte às atividades acadêmicas e administrativas, maior estabilidade e desempenho na conectividade, além da proteção do patrimônio e da comunidade acadêmica, conforme condições e quantidades estabelecidas neste ETP.

Este procedimento será dividido em itens/grupos, conforme tabela constante no item 8 deste documento, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens/grupos forem de seu interesse.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 291.362,9584

Estudo Técnico Preliminar 12/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 30/2026.

2. Descrição da necessidade

2.1 O Estudo Técnico Preliminar definido pelo art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021, é definido como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2.2 O Art. 2º, XI, da Instrução Normativa nº 1, de 04/04/2019, da Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia, constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.3 Durante este Estudo, diversos aspectos foram levantados para que os gestores certifiquem-se de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, há condições de atendê-la, os riscos de atendê-la são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente

2.4 A pretendida contratação é necessária para Autarquia Educacional do Belo Jardim - AEB, tendo em vista, o novo cenário estabelecido pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, onde este diploma legal estabeleceu novo marco das contratações públicas.

2.5 Assim, torna-se imprescindível a aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das demandas do Curso de Medicina da Faculdade do Belo Jardim – FBJ, bem como ao fortalecimento da segurança institucional da Autarquia Educacional, por meio da implantação e ampliação da infraestrutura tecnológica, de videomonitoramento e da rede de internet da Faculdade, garantindo melhor suporte às atividades acadêmicas e administrativas, maior estabilidade e desempenho na conectividade, além da proteção do patrimônio e da comunidade acadêmica.

2.6 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a Administração no tocante ao procedimento licitatório para a aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), itens

indispensáveis para as aulas práticas do curso de medicina, bem como de itens para instalação de câmeras de segurança que é de fundamental importância para a faculdade, pois visa garantir a proteção do patrimônio público, a segurança de alunos, professores, servidores e visitantes, além de contribuir para a prevenção e inibição de atos de vandalismo, furtos e outras ocorrências nas dependências institucionais. A disponibilização da rede também proporcionará acesso à internet para alunos e professores em todos os ambientes institucionais, garantindo maior estabilidade, cobertura e desempenho da conectividade. A modernização dos equipamentos tecnológicos, aliada ao fortalecimento da rede, constitui investimento direto na qualidade da formação dos futuros profissionais.

3. Problema identificado

3.1 A ausência de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), compromete a dinâmica das aulas de medicina, reduz a interatividade, dificulta a compreensão dos conteúdos práticos e limita a aplicação de metodologias modernas, comprometendo a formação técnica e científica dos futuros profissionais da saúde.

3.2 A ausência desses equipamentos de videomonitoramento pode acarretar fragilidade na segurança patrimonial e pessoal, aumentando o risco de furtos, vandalismo, invasões e outras ocorrências nas dependências da instituição. Além disso, a falta de câmeras dificulta o acompanhamento das áreas internas e externas, comprometendo o controle de acesso, a identificação de responsáveis por eventuais incidentes e a adoção de medidas preventivas. Essa situação pode gerar prejuízos materiais, insegurança para alunos, servidores e visitantes, bem como impactos negativos no funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas da Autarquia Educacional.

3.3 A ausência de conectividade adequada em todos os blocos da faculdade pode ocasionar prejuízos significativos às atividades acadêmicas e administrativas. Sem acesso à internet estável, os professores ficam limitados no uso de metodologias ativas, plataformas educacionais, exibição de conteúdos digitais e realização de atividades online durante as aulas. Da mesma forma, os alunos enfrentam dificuldades para acessar ambientes virtuais de aprendizagem, realizar pesquisas, acompanhar materiais didáticos e participar de atividades acadêmicas que dependem de conexão.

3.4 Evidenciado o problema a ser resolvido, conforme art. 18, § 1º, da 14.133/2021.

3.5 Necessidade:

3.6 Suprir as necessidades da Autarquia Educacional do Belo Jardim-AEB.

3.7 A aquisição dos itens são fundamentais para a realização de aulas práticas, especialmente aquelas que ocorrem em salas com divisórias de vidro, onde o professor executa procedimentos enquanto os alunos observam de fora.

3.8 A aquisição de itens para instalação de câmeras de segurança contribui para o fortalecimento da proteção do patrimônio institucional, bem como para a segurança de alunos, servidores e visitantes, além de auxiliar no controle de acesso às dependências da faculdade, permitindo o monitoramento de quem adentra e circula no ambiente, prevenindo ocorrências e proporcionando maior organização e tranquilidade no desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas.

3.9 A ampliação da conectividade em todos os blocos da faculdade representa um investimento essencial para o fortalecimento das atividades acadêmicas. A disponibilização de internet estável e de qualidade em todos os ambientes permitirá que professores utilizem recursos digitais em sala de aula, realizem atividades interativas, acessem plataformas educacionais e promovam metodologias de ensino mais dinâmicas. Da mesma forma, os alunos serão beneficiados com acesso contínuo a conteúdos online, ambientes virtuais de aprendizagem, pesquisas acadêmicas e ferramentas colaborativas, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a conectividade entre os blocos garante melhor comunicação institucional, integração dos setores e suporte adequado às atividades administrativas e pedagógicas.

4 Plano de Contratação Anual:

4.1. A presente contratação está prevista no plano de contratação anual da Autarquia Educacional do Belo Jardim - AEB.

5 Área requisitante

5.1 Coordenação de informática da Faculdade do Belo Jardim - FBJ.

6 Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1 Os itens a serem licitados estão discriminados inicialmente no Documento Oficial de Demanda e detalhado no item 9.

6.2 As especificações dos itens são as consideradas mínimas e qualquer referência a marcas ou modelos são meramente referenciais, podendo ser aceitos produtos superiores ou similares aos especificados, contanto que possuam as características mínimas de desempenho. Também serão aceitos equipamentos com componentes em regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*, ou *"Fabricante Original do Equipamento"*)

6.3 Seguindo o entendimento do TCU de que *"é admissível a flexibilização de critério de julgamento da proposta, na hipótese em que o produto ofertado apresentar qualidade superior à especificada no edital, não tiver havido prejuízo para a competitividade do certame e o preço obtido revelar-se vantajoso para a administração"* (Acórdão 394/2013- Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013), se o produto ofertado atender os pressupostos elencados nesse Acórdão, ou seja, (a) o produto ofertado é superior, (b) não haver prejuízo à competitividade e (c) o preço resultante for vantajoso à Administração,

comprovados por meio de diligências, estes poderão ser aceitos.

6.4 Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG.

6.5 Critérios de sustentabilidade:

6.5.1 Bens com menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, dando preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

6.5.2 Bens com maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia e que possuam maior vida útil e maior capacidade de impressão;

6.5.3 Bens que utilizem inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais e possuam origem ambientalmente regular dos recursos naturais;

6.5.4 Bens que utilizem peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclável, atóxico e, quando for o caso, biodegradável;

6.5.5 Bens que utilizem de peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material sustentável ou de menor impacto ambiental e que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs);

6.6 Os bens deverão ser entregues nos endereços da Unidade Gestora Gerenciadora (UGG) e participantes (UGP), se houver.

7 Levantamento de Mercado

7.1 Quanto ao Levantamento das Alternativas e a Análise de projetos similares realizados por outros órgãos da Administração, constatou-se que há alternativas viáveis no caso concreto, além de uma situação peculiar de localização da Unidade.

7.2 Análise das soluções existentes:

Requisitos	Opções
Atende aos objetivos da Administração	SIM (X) NÃO ()
Instaurar procedimento licitatório	SIM (X) NÃO ()
Adesão de Ata SRP	SIM (X) NÃO ()
Contratação direta por Dispensa de Licitação	SIM () NÃO (X)
Convênios ou parcerias	SIM () NÃO (X)

8 Descrição da solução como um todo

8.1 Solução Escolhida: Gerenciar procedimento licitatório modalidade Pregão Eletrônico.

8.2 Bens que compõe a solução:

8.2.1 Aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das demandas do Curso de Medicina da Faculdade do Belo Jardim – FBJ, bem como ao fortalecimento da segurança institucional da Autarquia Educacional, por meio da implantação e ampliação da infraestrutura tecnológica, de videomonitoramento e da rede de internet da Faculdade, garantindo melhor suporte às atividades acadêmicas e administrativas, maior estabilidade e desempenho na conectividade, além da proteção do patrimônio e da comunidade acadêmica.

8.3 Serviços que compõem a solução


8.3.1 Não há serviços.





8.4 Justificativa

8.4.1 As quantidades a serem adquiridas espelham-se no quantitativo necessário para a demanda da Autarquia Educacional de Belo Jardim-AEB.

9 Estimativa das Quantidades a serem contratadas

9.1 Conforme Documento Formalização de Demanda e detalhamento na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND	QTD	VALOR MAXIMO ACEITAVEL	TOTAL	IMAGEM ILUSTRATIVA
1.	INTERCOMUNICADOR. Microfone Pedestal. Características mínimas: Corpo redondo de 4" em alumínio usinado e anodizado na cor natural brilhante. Sistema MUTE AUTOMÁTICO temporizado para o canal externo. Sistema HIGHT VOICE – sistema automático digital do controle de volume para o canal externo, com ajuste de sensibilidade de 1 a 10. Sistema PTT AUTOMÁTICO – com ajuste de sensibilidade de 1 a 10. Controles de volume individuais para os canais interno e externo. Indicador de estágio luminoso frontal no painel de comando para canais externo e interno. Base rígida e haste do microfone totalmente flexível com 45 cm de	602942	UND	15	R\$ 2.699,0000	R\$ 40.485,000	

	comprimento Alimentação com fonte de 12 vcc estabilizada com entrada para (110 VAC OU 220 VAC). Características mínimas eletrônicas: Pannel frontal com chaves liga/desliga.(MUTE/GERAL). Áudio frequência de resposta: sensível modulada para o máximo de voz com interagibilidade. Potência em PMPO: 50 W. Distorção: menor que 2%. Modo audível: 20dB de compressão . Microfones tipo PEDESTAL. Modelo Intercomunicador Modelo Pedestal Tipo de produto Porteiro eletrônico/frente. Cor: Alumínio Anodizado na cor Natural Brilhante, Voltagem: 127/220V, Quantidade de botões: 4, Tipo de alimentação: Corrente elétrica, Tipo de telefone Com fio. Garantia mínima de 12 meses.						
GRUPO 01							
2.	Switch Core Agregador de Fibra (10Gbps): Características mínimas: 08 portas SFP+ de 10Gbps. Deve suportar Layer 3, com porta de console RJ45 e gerenciamento via CLI e Web. Arquitetura "Non-blocking" com throughput de 160 Gbps.	632027	UND	1	R\$ 2.298,24	R\$ 2.298,24	
3.	Switch de Borda PoE+ Managed L3 (24p). Características mínimas: 24 portas RJ45 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3at/af) com orçamento total de 384W. Deve possuir 04 slots SFP+ de 10Gbps fixos. Integração nativa com ecossistema de gerenciamento SDN.	629356	UND	6	R\$ 5.378,9933	R\$ 32.273,9598	
4.	Switch de Borda Dados L3 (48p). Características mínimas: 48 portas RJ45 10/100/1000 Mbps. Deve possuir 04 slots SFP+ de 10Gbps fixos. Suporte a Static Routing, ACL e VLANs de voz/dados. Gerenciamento centralizado via Nuvem.	626881	UND	2	R\$ 3.674,00	R\$ 7.348,00	
5.	Switch Externo PoE Passthrough (IP55). Características mínimas: 05 portas Gigabit, sendo 01 porta de entrada PoE++ (802.3bt) e 04 portas de saída PoE+ (802.3at). Proteção contra surtos de 4KV e gabinete resistente a UV/Chuva.	479396	UND	8	R\$ 737,9950	R\$ 5.903,96	

6.	Access Point Wi-Fi 6 Alta Densidade (AX5400). Características mínimas: Padrão 802.11ax. Velocidades de até 4804 Mbps em 5GHz (HE160). Suporte a MIMO 4x4, Seamless Roaming (802.11k/v) e gerenciamento centralizado SDN.	632687	UND	48	R\$ 1.680,3667	R\$ 80.657,6016	
7.	Access Point Wi-Fi 6 Outdoor (AX3000). Características mínimas: Grau de proteção IP67. Tecnologia Wi-Fi 6 com canal de 160MHz. Antenas de alto ganho com Beamforming. Suporte a Mesh e Roaming Contínuo.	632687	UND	6	R\$ 1.410,3850	R\$ 8.462,3100	
8.	Gravador de Vídeo em Rede (NVR) 32 Canais. Características mínimas: Suporte a câmeras de até 8MP (4K). Compressão H.265+. Mínimo de 04 baias para HD SATA (até 10TB cada). Saída HDMI 4K independente.	635684	UND	3	R\$ 3.300,00	R\$ 9.900,00	
9.	HD Surveillance 8TB. Características mínimas: Disco rígido específico para vigilância 24/7. Tecnologia de gravação CMR. Buffer mínimo de 256MB.	610832	UND	6	R\$ 1.635,2900	R\$ 9.811,74	
10.	Câmera IP PTZ 4MP Full-Color. Características mínimas: Resolução 2560x1440. Rotação 360° (Pan/Tilt). Proteção IP66. Visão noturna colorida e detecção inteligente de pessoas/veículos.	619778	UND	8	R\$ 971,9967	R\$ 7.775,9736	
11.	Câmera IP Fixa 4MP Externa. Características mínimas: Lente de 2.8mm ou 4mm. Proteção IP67. Áudio bidirecional e suporte a PoE. Visão noturna colorida (Full-Color).	620108	UND	68	R\$ 490,5000	R\$ 33.354,00	
12.	Cabo DAC SFP+ 10Gbps (1m). Características mínimas: Cabo de cobre de conexão direta passiva. Blindagem Twinax 30AWG. Latência ultra-baixa. Padrão SFF-8431.	624438	UND	04	R\$ 355,6000	R\$ 1.422,40	
13.	Nobreak Senoidal Puro 2000VA Rack. Características mínimas: Formato 2U para rack 19". Saída senoidal pura. Bivolt automático. Conector para expansão de baterias externa.	631213	UND	06	R\$ 3.175,3333	R\$ 19.051,9998	
GRUPO 2							
14.	Cabo de Rede Cat6 F/UTP. Características mínimas: Blindado (Rolo 500m): Condutor 100% Cobre Nu (23 AWG). Proibido Alumínio Cobreado (CCA). Capa externa preta com proteção UV. Homologação Anatel ativa.	624438	UND	08	R\$ 1.539,7767	R\$ 12.318,2136	

15.	Conector RJ45. Características mínimas: Blindado Vazado (Pass-Thru): Compatível com Cat6/Cat6A/Cat7. Carcaça metálica para aterramento. Acompanha organizador de fios (guide) interno.	628105	UND	500	R\$ 3,9550	R\$ 1.977,50	
16.	Patch Panel 24p. Características mínimas: Descarregado Blindado: Padrão 19" 1U em aço. Acompanha 24 Keystones Cat6 180°. Guia traseira para fixação individual de cabos inclusa.	474171	UND	12	R\$ 653,3000	R\$ 7.839,60	
17.	Patch Cord Cat6 Blindado (S/FTP) 0.5m. Características mínimas: Condutor 100% Cobre. Conectores blindados injetados de fábrica (Snagless). Cor Azul.	474171	UND	200	R\$ 33,4972	R\$ 6.699,44	
18.	Rack de Parede 19" 6U x 570mm: Características mínimas: Estrutura em aço soldado. Profundidade de 570mm. Porta com visor de acrílico e fechadura. Pintura epóxi.	613357	UND	04	R\$ 514,3000	R\$ 2.057,20	
19.	Rack de Parede 19" 12U x 570mm: Características mínimas: Estrutura em aço soldado. Profundidade de 570mm. Porta com visor de acrílico e fechadura. Pintura epóxi.com altura útil de 12U para blocos de medicina (E e F).	613357	UND	02	R\$ 862,9100	R\$ 1.725,82	
TOTAL:		291.362,9584					

10 Estimativa do Valor da Contratação

10.1 O valor total da contratação está estimado em R\$ 291.362,9584.

10.2 A ata oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1 O objeto da licitação é necessário para as atividades ligadas a Autarquia Educacional do Belo Jardim - AEB, os objetos contemplados por este ETP são **passíveis de parcelamento** sem prejuízos à economia de escala, ou de natureza técnica. Desta forma serão adotados itens e/ou grupos neste processo licitatório.

11.2 Esta solução do item anterior está amparada pelo Art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/21.

11.3 A súmula 247 do Tribunal de Contas da União é tácita ao afirmar: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais

das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

11.4 Sempre que possível, haverá o parcelamento da solução como forma de evitar erros decorrentes das operações de uma licitação exageradamente extensa e cujos itens sejam de segmentos diferentes

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1 As contratações decorrentes deste processo serão seguidas de novas licitações que contemplaram itens de diferentes segmentos do seguimento de informática.

12.2 Aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das demandas do Curso de Medicina da Faculdade do Belo Jardim – FBJ, bem como ao fortalecimento da segurança institucional da Autarquia Educacional, por meio da implantação e ampliação da infraestrutura tecnológica, de videomonitoramento e da rede de internet da Faculdade, garantindo melhor suporte às atividades acadêmicas e administrativas, maior estabilidade e desempenho na conectividade, além da proteção do patrimônio e da comunidade acadêmica.

12.3 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a Administração no tocante ao procedimento licitatório para a aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), itens indispensáveis para as aulas práticas do curso de medicina, bem como de itens para instalação de câmeras de segurança que é de fundamental importância para a faculdade, pois visa garantir a proteção do patrimônio público, a segurança de alunos, professores, servidores e visitantes, além de contribuir para a prevenção e inibição de atos de vandalismo, furtos e outras ocorrências nas dependências institucionais. A disponibilização da rede também proporcionará acesso à internet para alunos e professores em todos os ambientes institucionais, garantindo maior estabilidade, cobertura e desempenho da conectividade. A modernização dos equipamentos tecnológicos, aliada ao fortalecimento da rede, constitui investimento direto na qualidade da formação dos futuros profissionais.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1 As aquisições têm por finalidade atender as necessidades elencadas e priorizadas em reunião com o Departamento de Compras e Ordenador de Despesas, além de levantamento de necessidades realizado.



13.2 O Planejamento da contratação está em conformidade com item 4 deste estudo.

14. Resultados Pretendidos

14.1 Consolidar a teoria e a prática no curso de Medicina da Faculdade do Belo Jardim - FBJ;

14.2 Melhoria da infraestrutura física e tecnológica dos ambientes acadêmicos da Instituição Educacional;

14.3 Proporcionar um ambiente mais seguro, organizado e adequado ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas.

14.2 Busca de resultados positivos para Administração atingindo a sua atividade finalística;

14.3 Manutenção dos padrões exigidos e almejados

15. Providências a serem adotadas

15.1 Não há necessidade de adequação do ambiente para execução da contratação.

16 Possíveis Impactos Ambientais

16.1 Possíveis impactos ambientais envolvidos na aquisição bem como emprego dos materiais contemplados neste ETP são de risco calculado, fiscalizações elencadas na execução do contrato e não constituem fator de inviabilidade para aquisição.

17 Declaração de Viabilidade

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

18. Justificativa da Viabilidade

18.1 Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento da Contratação considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração. Portanto, a aquisição dos itens representa um investimento estratégico que visa não apenas o aprimoramento das condições de ensino dos cursos, mas também a segurança do ambiente, dos alunos, professores, servidores e visitantes. Além disso, contempla a ampliação e melhoria da conectividade em todos os blocos da faculdade, garantindo acesso à internet de forma estável e eficiente.



**Faculdade do
Belo Jardim**



**Prefeitura de
Belo Jardim**

Belo Jardim- PE, em 27 de Abril de 2026.

VALDOMIRO JOSÉ ALVES JÚNIOR

Departamento de informática

ANTONIO HENRIQUE HABIB CARVALHO

Diretor – Presidente Da Aeb

