

Estudo Técnico Preliminar 63/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23071.915131/2025-11

2. Descrição da necessidade

Governador Valadares caracteriza-se por um clima quente e úmido, com picos de desconforto térmico entre dezembro e março. Em 2023, o Brasil registrou um dos anos mais quentes da série histórica e as previsões para 2025 apontam a manutenção dessa tendência, reforçando a urgência de ambientes internos climatizados e confiáveis.

Para fundamentar tecnicamente as afirmações, foram gerados gráficos psicrométricos por meio do software Climate Consultant 6.0, utilizando-se dados climáticos oficiais fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

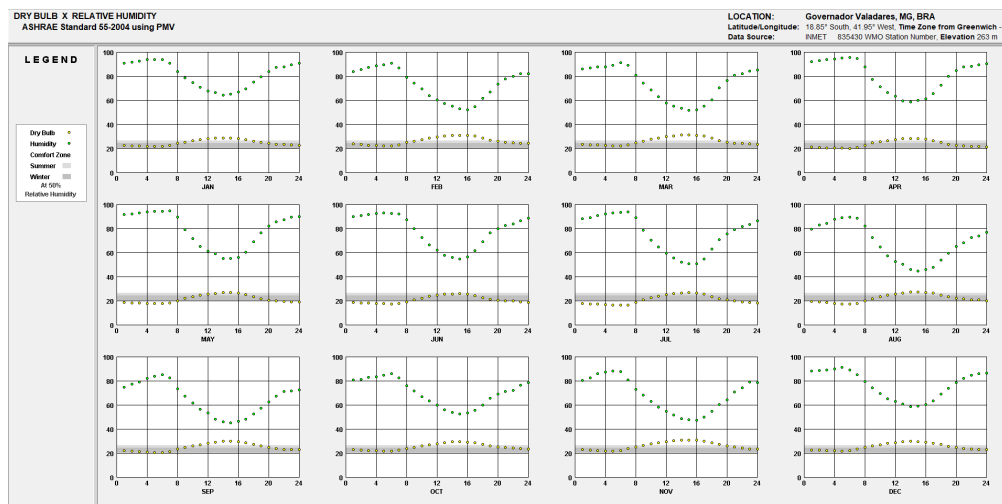
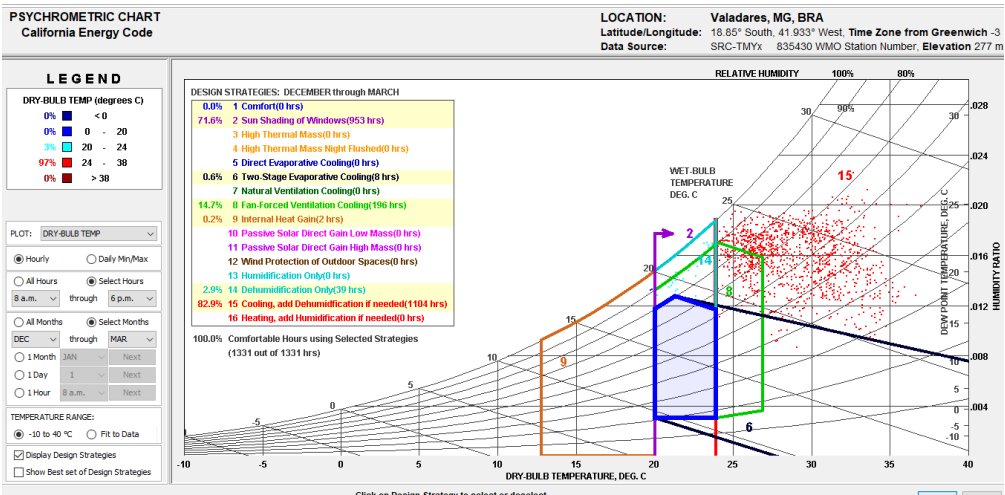


Gráfico de Bulbo Seco x Umidade Relativa para Governador Valadares: O gráfico apresenta a variação horária do bulbo seco (temperatura) e umidade relativa ao longo dos 12 meses do ano para Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

A carta psicrométrica abaixo mostra a relação entre temperatura de bulbo seco (eixo horizontal), umidade relativa (linhas diagonais), temperatura de bulbo úmido (linhas diagonais) e outros parâmetros psicrométricos. Cada ponto no gráfico representa uma condição climática específica ao longo do ano.



Carta Psicrométrica de Governador Valadares: imagem apresenta uma carta psicrométrica detalhada para Governador Valadares

De acordo com os dados analisados, verifica-se que, durante o período crítico mencionado (dezembro a março), especialmente no horário entre 8h e 18h, cerca de 82,9% das horas apresentaram uma necessidade clara e evidente de climatização ativa com desumidificação. Além disso, estratégias passivas, como ventilação natural, têm pouca ou nenhuma eficácia nesse mesmo período e horário, o que reforça a importância crucial de sistemas mecânicos de climatização para garantir condições térmicas adequadas ao desempenho das atividades acadêmicas e administrativas.

A UFJFGV não dispõe de campus próprio e opera integralmente em imóveis alugados espalhados por diferentes bairros, tal dispersão dificulta a implementação de uma boa infraestrutura. Enquanto alguns imóveis possuem instalações elétricas adequadas e pontos técnicos acessíveis, outros não foram concebidos para uso institucional e carecem de montagem de infraestrutura compatível. Além disso, os contratos de locação impõem restrições específicas como horários de acesso limitados, proibição de intervenções estruturais e obrigação de restituição do imóvel conforme entregue, que afetam diretamente a execução de serviços de instalação e manutenção. Assim, reparos simples podem exigir mobilização considerável, tornando a prestação de serviço mais lenta e onerosa.

Sob o ponto de vista técnico, o campus já opera com mais de **5.000.000 BTU/h** de capacidade instalada distribuída em 157 aparelhos de diversos portes. A expansão física em curso ampliará substancialmente essa carga térmica: a Unidade Santa Rita acrescentará **2.472.000 BTU/h** e a Unidade São Pedro, **6.672.000 BTU/h** (valores estimados), totalizando mais de **14 milhões de BTU/h** em operação até 2027. Manter esse parque funcionando dentro dos padrões da ABNT e normativos federais requer um contrato contínuo de manutenção preventiva, corretiva e de instalação, capaz de responder rapidamente a situações imprevistas e às particularidades de cada imóvel locado.

Quadro geral de equipamentos em operação atualmente

Categoria	Total de Equipamentos
9.000 a 18.000 BTU/h	55
20.000 a 26.000 BTU/h	8

30.000 a 36.000 BTU/h	54
48.000 a 60.000 BTU/h	40

Unidade Santa Rita

Categoria	Total de Equipamentos
9.000 a 18.000 BTU/h	31
20.000 a 26.000 BTU/h	12
30.000 a 36.000 BTU/h	18
48.000 a 60.000 BTU/h	10
240.000 a 300.000 BTU/h*	2

*Inclui dois equipamentos tipo Splitão de 20 TR e 25 TR.

Unidade São Pedro

Embora a empresa responsável pela obra (modalidade Built to suit) ainda não tenha fornecido o projeto de climatização, estima-se:

Categoria	Total de Equipamentos (Estimado)
9.000 a 18.000 BTU/h	4
30.000 a 36.000 BTU/h	30
48.000 a 60.000 BTU/h	10

Logo, a contratação dos serviços especializados em manutenção preventiva e corretiva de condicionadores de ar garantirá o pleno funcionamento desses equipamentos e níveis mínimos de conforto ambiental e térmico, inclusive beneficiando diretamente a produtividade dos servidores, o desempenho acadêmico dos estudantes e a salubridade dos ambientes internos da UFJF-GV.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAMPUS GV / Gerência de Infraestrutura	Diener Maick Piske

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Conforme estabelecido pelo artigo 15 da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, destaca-se que a especificação do objeto será claramente definida em relação aos padrões de desempenho e qualidade desejados, conforme documentado no Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e seus anexos, tornando desnecessária a elaboração de projetos adicionais. A seguir, detalhamos os requisitos de contratação conforme o inciso II do artigo 9º da IN SEGES nº 59/2022:

- A presente contratação classifica-se como serviço comum de engenharia, pois envolve atividades padronizáveis de manutenção preventiva, corretiva e preditiva em sistemas de climatização, com parâmetros de desempenho e qualidade claramente estabelecidos.
- O serviço contratado será de natureza contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra.
- O contrato terá duração inicial de 60 (sessenta) meses, com a possibilidade de prorrogações por períodos iguais, até o limite máximo de 120 meses. Tais prorrogações serão sempre condicionadas à avaliação da Administração e à concordância do contratado.
- Os serviços objeto deste estudo deverão ser executados por profissionais habilitados, de acordo com os manuais dos fabricantes e segundo normas técnicas, utilizando-se das ferramentas adequadas, com vistas a manter os aparelhos em perfeitas condições de uso e garantindo a adequada refrigeração dos ambientes.
- As visitas para realização dos serviços serão executadas no horário das 07:00 às 19:00 horas, nos dias úteis, conforme cronograma a ser apresentado pela CONTRATADA, devendo seguir os quantitativos estabelecidos a cada solicitação, tais serviços deverão ser supervisionados por responsável do quadro de pessoal da CONTRATADA ou por ela designado.
- A CONTRATADA se obriga à adoção do Tempo Médio de Reparo (MTTR) das solicitações de manutenção corretiva no prazo máximo de até 48h, após o recebimento do chamado técnico.
- A CONTRATADA se obriga ao cumprimento mínimo de 95 % das atividades previstas no Planos de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) a cada mês.
- A CONTRATADA manterá sua equipe permanentemente treinada em NR10 e NR35; a UFJFGV poderá solicitar, a qualquer tempo, cópia dos certificados e fichas de EPI correspondentes.
- A CONTRATADA devolverá ao CONTRATANTE as peças e acessórios que forem substituídos por ocasião dos reparos realizados, para a verificação da fiscalização.

A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes comprovantes de qualificação técnica:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica em nome da licitante, dentro do prazo de validade, expedida ou visada pelo CREA da Região a que está vinculada a sua sede, com indicação de objeto social compatível com o objeto da licitação, devendo obrigatoriamente nela constar o registro de responsável(is) técnico(s).
- Atestado de Capacidade Técnico-Operacional fornecido por pessoa jurídica, comprovando que a **EMPRESA** tenha executado serviços de características técnicas e de tecnologia de execução equivalente ou superior aos serviços que compõem o objeto da presente licitação, devendo contemplar, no mínimo, serviços de manutenção preventiva e corretiva, **pelo período mínimo de um ano, em um parque de, no mínimo, 50% do item de manutenção contabilizado em Toneladas de Refrigeração (TR).**

- Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, de profissional(is) de nível superior, ou outro devidamente reconhecido por entidade competente, **pertencente(s) ao quadro permanente da empresa** na data prevista para a entrega da proposta, detentor(es) de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por execução de serviços de características técnicas e tecnologia de execução equivalente ou superior ao objeto deste Edital, com relevância a serviços de manutenção preventiva e corretiva, **pelo período mínimo de um ano, em um parque de, no mínimo, 50% do item de manutenção contabilizado em Toneladas de Refrigeração (TR).**
 - A comprovação do vínculo com o Responsável Técnico pode ser realizada por meio de diversos documentos, incluindo cópias da Carteira de Trabalho ou fichas de registro de empregado, as quais devem evidenciar que o profissional faz parte do quadro de funcionários da empresa contratada. Alternativamente, pode ser apresentado contrato ou estatuto social que comprove a condição de sócio profissional do indivíduo, ou um contrato de prestação de serviços que não gere vínculo empregatício, regido pela legislação civil comum. Uma Declaração de Compromisso de Contratação Futura do profissional, com a respectiva anuência, também é aceita.
 - No caso específico do Compromisso de Contratação Futura, será necessário, no momento da assinatura do contrato, apresentar prova concreta da efetivação do vínculo profissional. Isso inclui o registro e a anotação do profissional no CREA-DF (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal) como Responsável Técnico pela empresa.
 - Além disso, o profissional escolhido pela empresa contratada para comprovar a capacitação técnico-profissional deve participar ativamente na execução dos serviços contratados. A substituição deste profissional é permitida, desde que seja por outro com experiência equivalente ou superior e que essa alteração seja aprovada pelo contratante, conforme estabelece o artigo 67, parágrafo 6º, da Lei nº 14.133 de 2021. Para fins de substituição, considera-se profissional com experiência equivalente ou superior aquele que possui as qualificações exigidas no item especificado no CAT original.

A contratada é integralmente responsável por assegurar que os sistemas de climatização e seus respectivos Planos de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) cumpram com os parâmetros de qualidade do ar em ambientes artificialmente climatizados. Isso deve ser feito em conformidade com o Artigo 3º da Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018, e com a Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além das normas técnicas atualizadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), incluindo, mas não se limitando a:

Norma	Assunto Principal
ABNT NBR 16401	Projeto de instalações de ar-condicionado, parâmetros de conforto térmico e qualidade do ar interior.
ABNT NBR 13971	Manutenção programada em sistemas de refrigeração, ventilação e aquecimento.
ABNT NBR 14679	Procedimentos para serviços de higienização em sistemas de ar-condicionado e ventilação.
ABNT NBR 15048	Requisitos para construção, reformas, operação e manutenção com foco na Qualidade do Ar Interior (QAI).
ABNT NBR 17037	Parâmetros e procedimentos para avaliação da qualidade do ar interior em ambientes não residenciais.

A contratada terá **um prazo máximo de 20 dias**, a contar da assinatura do contrato, para elaborar o PMOC e emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à prestação dos serviços. O PMOC deve incluir, no mínimo:

- Um plano de manutenções preditivas e preventivas, detalhando as atividades necessárias para a execução desses serviços.
- Procedimentos de operação e monitoramento para os sistemas instalados nas dependências da UFJF-GV.
- Um Plano de Contingência para situações emergenciais.
- Informações adicionais relevantes para a conservação e operação segura dos sistemas e equipamentos de climatização.

Além disso, o PMOC deve estar alinhado com a legislação de Segurança e Medicina do Trabalho. As práticas de manutenção, operação e controle, bem como a limpeza dos ambientes climatizados, não devem representar riscos à saúde dos trabalhadores ou dos ocupantes desses ambientes, de acordo com a Portaria MS/GM nº 3.523, de 1998. A não conformidade na execução do PMOC pode sujeitar os responsáveis a sanções civis, criminais e administrativas, aplicáveis pelo órgão competente, conforme legislação vigente.

5. Levantamento de Mercado

A seguir seguem exemplos de contratações recentes e similares de outros órgãos que serviram para subsidiar o presente estudo de acordo com a solução adotada:

Pregão	Instituição	Descrição
Edital nº 00009/2023	INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL	Prestação dos serviços de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) com atividades corretivas e preventivas em abrangência integral, monitoramento e análise da qualidade do ar interior de ambientes climatizados, eventual instalação de condicionadores de ar tipo split, limpeza e higienização de dutos, fornecimento de peças sob demanda e realização de serviços sob demanda para os sistemas de climatização.
Edital nº 90005/2024	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços por demanda de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar-condicionado, para a Unidades da Defensoria Pública da União em Fortaleza/CE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
Edital nº 00079/2023	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa, visando a contratação de empresa especializada na prestação de serviços, por demanda, de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar-condicionado para a Unidade de Fortaleza/CE conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital.
		Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de PMOC, manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação e remanejamento

Edital nº 90002/2024	CONSELHO REGIONAL DOS CORRETORES DE IMOVEIS 1 REGIAO	de aparelhos de ar condicionado para atender aos equipamentos do Conselho Regional dos Corretores de Imóveis – 1ª Região/RJ, incluindo o fornecimento de materiais, componentes, peças e insumos necessários, atendendo às demandas da Sede e Delegacias Regionais situadas na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.
Edital nº 00005/2023	COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO	Contratação de pessoa jurídica para a prestação dos serviços comuns de engenharia, de manutenção preventiva, preditiva e proativa (mensal, trimestral, anual) e corretiva (POR DEMANDA), com fornecimento de peças de reposição e de gás refrigerante, para os aparelhos de ar-condicionado, sob o regime de Serviços Terceirizados, para atender a Sede da Superintendência Regional de Sergipe (Sureg/SE) e para a Unidade Armazenadora Itabaiana (UA Itabaiana), nos itens, quantitativos e condições....
Edital nº 00007/2023	FUNDACAO INSTITUTO BRAS DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA IBGE	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado, com o fornecimento de peças e acessórios, para atender as demandas da Superintendência Estadual do IBGE na Paraíba e de suas agências.
Edital nº 00019/2023	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA	Contratação de serviços continuados, sem mão de obra exclusiva, para manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado, incluindo o fornecimento de materiais e substituição de peças de pequeno vulto, sob demanda, a ser realizado nas dependências da Universidade Federal de Rondônia - Campus Presidente Médici - RO.
Edital nº 00075/2023	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços, por demanda, de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar-condicionado, para as Unidades da Defensoria Pública da União em Belo Horizonte/MG. Juiz de Fora/MG e Uberlândia/MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
Edital nº 00069/2023	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços por demanda de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar-condicionado, para a Unidade da Defensoria Pública da União em Cáceres/MT, com vigência de 12 (doze) meses.
Edital nº 00061/2023	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa especializada na prestação de serviços, por demanda, de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar-condicionado, para a Unidade de Santos e São Vicente/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
Edital nº 00057/2023	DEFENSORIA PUBLICA DA UNIAO	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços por demanda de instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em aparelhos de ar condicionado, para a Unidade da Defensoria Pública da União em Campinas/SP, com vigência de 12 (doze) meses, respeitada a vigência máxima decenal, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
Edital nº 90001/2024	CONSELHO REGIONAL DE FARMACIA	Contratação de serviços por demanda de Instalação, Desinstalação, Manutenção Preventiva e Corretiva, com fornecimento de peças, em Condicionadores de Ar, para a sede do Conselho Regional de Farmácia do Ceará – CRF/CE
Edital nº 90001/2024	FUNDACAO INSTITUTO BRAS DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA IBGE	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado, com o fornecimento de peças e acessórios, para atender as demandas da Superintendência Estadual do IBGE na Paraíba e de suas agências.

A estimativa de preços foi elaborada utilizando consulta à licitações realizadas em outros órgãos, mediante a base de dados da API de compras governamentais, do Painel de Preços e das seguintes bases de referência para serviços de engenharia, conforme o decreto 7.983 de 08 de abril de 2013:

- SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
- EMOP - Empresa de Obras Públicas (Rio de Janeiro)

6. Descrição da solução como um todo

Para o delineamento da solução adotada nesta contratação, foram realizadas pesquisas nos sites de compras governamentais e na Plataforma Painel de Preços sobre quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando. Desta forma, ficou constatado que os serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos condicionadores de ar seguem as soluções descritas a seguir:

Solução	Descrição	Resumo
1	Contratação de serviço de manutenção de equipamentos condicionadores de ar por postos de trabalho residentes	Neste modelo de contratação, os funcionários terceirizados ficam à disposição da Contratante, no órgão, para executar os serviços contratados, ou seja, neste modelo se contrata mão de obra com exclusividade
2	Contratação de serviço de manutenção de equipamentos condicionadores de ar por demanda, sem fornecimento de material (peças) pela contratada	Neste modelo de contratação, os serviços serão realizados por demanda da Contratante. Os tipos de serviços e valores estarão definidos no contrato. A contratante fornecerá os materiais necessários para a execução dos serviços. Portanto será necessária a realização de licitações adicionais para aquisição de materiais
3	Contratação de serviço de manutenção de equipamentos condicionadores de ar por demanda, com fornecimento de material (peças) pela contratada (manutenção corretiva) e realização mensal da manutenção preventiva	Neste modelo de contratação, os serviços serão realizados por demanda da Contratante. Os tipos de serviços e valores estarão definidos no contrato. A contratada fornecerá os materiais necessários para execução dos serviços para manutenção corretiva conforme surjam as intercorrências e preventiva seguindo o calendário definido no PMOC..

Durante o levantamento de mercado e análise das práticas adotadas por outros órgãos públicos, foram identificadas três soluções recorrentes para contratação de serviços de manutenção de ar-condicionado. A primeira, baseada em postos de trabalho com dedicação exclusiva, mostrou-se financeiramente inviável para a UFJF-GV, devido ao alto custo fixo e à complexidade operacional de manter pessoal residente em tempo integral. Além disso, essa configuração não abarcaria, de forma eficaz, serviços complementares frequentemente exigidos pela UFJF-GV, como pequenos ajustes em elétrica e alvenaria, que são indissociáveis de muitas atividades de instalação e manutenção de climatização.

A segunda opção, centrada em contrato por demanda sem fornecimento de materiais pela contratada, também foi considerada inadequada. Nesse modelo, o volume de aparelhos em operação exigiria um esforço desproporcional de aquisição, controle e reposição de peças por parte da Administração, além da necessidade de múltiplos processos licitatórios para aquisição de materiais, onerando os custos indiretos e a gestão do contrato.

A terceira solução – contratação por demanda com fornecimento de peças e realização periódica da manutenção preventiva – mostrou-se mais adequada em termos de agilidade, simplicidade contratual e aderência às normas vigentes. Entretanto, mesmo esse modelo poderia resultar em custos elevados caso se mantivesse a prática de terceirizar integralmente todas as atividades, inclusive as de baixa complexidade, mas de altíssima frequência.

Considerando esses fatores, optou-se por estruturar uma solução mista, que será detalhada a seguir, a qual combina a contratação de equipe própria para execução de tarefas simples e rotineiras, com a terceirização, por demanda, dos serviços de maior complexidade técnica. Essa abordagem busca alinhar-se às necessidades específicas da UFJF-GV, reduzindo custos, fortalecendo a equipe interna de manutenção e mantendo elevado nível de resposta às exigências operacionais da instituição.

À luz da ABNT NBR 17037 (Qualidade do Ar Interior) e demais normativos que regem manutenção de sistemas de climatização, a UFJFGV, em conjunto com a Administração Superior, concebeu uma **solução mista** que combina reforço do quadro próprio de manutenção com contratação externa sob demanda. O objetivo é aproveitar o melhor cenário técnicoeconômico possível para a instituição, sem gerar sobreposição de atividades nem desperdício de recursos.

Premissas que orientaram a escolha

1. O campus já dispõe de um pequeno corpo técnico de manutenção predial, mas esse efetivo é insuficiente para a carga de trabalho atual.
2. Entre os serviços listados nas normas (PMOC), dois são extremamente frequentes e de baixa complexidade: **limpeza de bandeja de condensado e limpeza de filtros**.
3. Com 157 aparelhos instalados, essas rotinas representariam **cerca de 1 884 intervenções anuais** — quase cinco por dia útil — caso fossem delegadas integralmente à uma empresa atuando por demanda.
4. Cada visita técnica, ainda que o serviço seja simples, envolve deslocamento, mobilização de equipe e diversos custos operacionais que seriam repassados à instituição, encarecendo o contrato e tornando-o desproporcional às finanças da UFJFGV.

Configuração da solução mista

- Contratação de **dois novos auxiliares de manutenção** para integrar a equipe própria já existente. Esses profissionais ficarão encarregados, prioritariamente, dos serviços relacionados a climatização de menor complexidade e alta frequência (limpeza de filtros, bandejas, inspeções visuais, troca simples de correias) e atuarão também nas demandas da manutenção predial.
- **Contrato externo por demanda + peças:** uma empresa especializada será contratada sem dedicação exclusiva, responsável apenas pelos outros serviços que possuem **maior complexidade** e demandam especialização e pelo fornecimento integral de peças, componentes e insumos necessários. O modelo de medição será por ordem de serviço, com preços unitários previamente pactuados.

Benefícios esperados

- **Redução de custo global:** ao internalizar as rotinas simples e frequentes, elimina-se o pagamento de quase duas mil visitas anuais (sem considerar a expansão do parque de máquinas), o que reduzirá significativamente o valor do contrato externo.
- **Maior agilidade operacional:** a equipe própria responde imediatamente às demandas cotidianas, enquanto a empresa contratada atua somente quando o serviço exige ferramental, *expertise* ou garantia que o corpo interno não possui.

- **Aderência normativa:** a separação de escopos assegura cumprimento do PMOC sem duplicidade de responsabilidades.
- **Fortalecimento institucional:** o reforço do quadro atende a demanda histórica da manutenção predial por mais profissionais

Em síntese, a solução mista alinha-se às especificidades da UFJFGV, otimiza recursos públicos e garante a qualidade contínua da climatização, combinando eficiência econômica com aderência plena às normas técnicas e legais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A seguir, apresenta-se a estimativa de quantitativos para os serviços a serem contratados, considerando as rotinas previstas de manutenção, instalação, desinstalação e manutenção corretiva. As previsões foram elaboradas com base no parque de equipamentos atualmente instalado na UFJF-GV, na frequência recomendada pelas normas técnicas e no histórico de chamados.

Item	Un.	Catser	Descrição do serviço	Especificação do equipamento	Valor unitário	Qt. exec.
1	Un.	2771	Instalação e assentamento de ar condicionado – somente mão de obra	9000 a 18000 Btu/h	R\$ 895,00	10
2	Un.	2771	Instalação e assentamento de ar condicionado – somente mão de obra	20000 a 26000 Btu/h	R\$ 942,50	2
3	Un.	2771	Instalação e assentamento de ar condicionado – somente mão de obra	30000 a 36000 Btu/h	R\$ 1.170,00	2
4	Un.	2771	Instalação e assentamento de ar condicionado – somente mão de obra	48000 a 60000 Btu/h	R\$ 1.557,50	5
			Manutenção preventiva/corretiva de equipamentos -			

5	Un.	2771	somente mão de obra	9000 a 18000 Btu/h	R\$ 447,50	110
6	Un.	2771	Manutenção preventiva/corretiva de equipamentos - somente mão de obra	20000 a 26000 Btu/h	R\$ 467,50	16
7	Un.	2771	Manutenção preventiva/corretiva de equipamentos - somente mão de obra	30000 a 36000 Btu/h	R\$ 637,50	108
8	Un.	2771	Manutenção preventiva/corretiva de equipamentos - somente mão de obra	48000 a 60000 Btu/h	R\$ 810,00	80
9	Un.	16500	Análise da qualidade do ar conforme NBR17037	-	R\$ 9.390,00	1
10	Un.	2771	Reserva financeira para insumos e serviços	-		17,8%

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 259.997,50

Duzentos e cinquenta e nove mil novecentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme Acórdão TCU 1214/2013:

“deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática;”

Por se tratar de uma espécie de serviço unitário não divisível e buscando a economia de escala, a solução não será parcelada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para viabilizar a execução integral da estratégia de manutenção dos sistemas de climatização da UFJF-GV, foi adotada uma abordagem integrada que contempla **uma contratação interdependente**.

Ampliação do Contrato nº 62/2024 – Apoio Predial

Como parte dessa estratégia, foi formalizado na presente data um **termo aditivo ao Contrato nº 62/2024 (Processo nº 23071.002702/2024-75)**, com a finalidade de **reforçar o quadro de manutenção predial da UFJF-GV**. O aditivo prevê a inclusão de **dois novos Auxiliares de Manutenção Predial**, que atuarão em conjunto com o profissional já existente no contrato original, totalizando três profissionais alocados exclusivamente para o campus.

Esses profissionais serão responsáveis prioritariamente por atividades de **baixa complexidade em sistemas de ar condicionado**, com foco na execução de tarefas de alta frequência e importância sanitária, tais como **limpeza mensal da bandeja de condensado; limpeza mensal da tomada de ar externo e unidades filtrantes; desincrustação semestral e limpeza trimestral de serpentinas; limpeza semestral de ventiladores; limpeza mensal de plenums e casas de máquinas**.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os serviços escopo deste ETP estão alinhados com o objetivo I2 do [Plano de Gestão 2021-2025](#) da UFJF - Campus Avançado de Governador Valadares.

A Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares realiza seu planejamento estratégico anual utilizando para o Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), sendo que a contratação de instalações dos condicionadores de ar estão alinhados ao PGC de 2025 da UFJF-GV.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de manutenção e instalação de equipamentos de ar-condicionado para o Campus Governador Valadares da UFJF é essencial não apenas para a operação eficiente e contínua das instalações, mas também para o **estrito cumprimento das normas técnicas e legais aplicáveis à climatização de ambientes internos**.

A legislação federal e normas técnicas da **ABNT**, como a **NBR 16401**, **NBR 17037**, entre outras, determinam padrões mínimos de conforto térmico, eficiência energética e manutenção periódica que devem ser rigorosamente observados.

Nesse contexto, a contratação garante que todos os equipamentos estejam operando em conformidade com os **parâmetros legais, sanitários e técnicos exigidos**, evitando passivos jurídicos, riscos à saúde e prejuízos ao patrimônio público. A manutenção preventiva e corretiva assegura que os sistemas funcionem dentro dos limites seguros e com desempenho otimizado, evitando falhas operacionais que possam comprometer as atividades acadêmicas e administrativas.

O conforto térmico nos espaços da UFJF-GV é um fator decisivo para a **produtividade, saúde e bem-estar** dos estudantes, servidores e usuários externos. Com a manutenção regular e a instalação correta dos equipamentos, é possível manter as **condições climáticas ideais**, especialmente em um contexto de clima quente e úmido como o de Governador Valadares, contribuindo para a qualidade do ensino e das atividades acadêmicas.

13. Providências a serem Adotadas

Indicação, por parte da Administração Superior, da Equipe de Fiscalização do Contrato composta por servidores capacitados para tais atribuições.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os principais impactos ambientais se referem a manipulação de produtos que possam causar danos à camada de ozônio. Deste modo, a Contratada deve seguir as legislações ambientais que regulam os serviços de sistemas de refrigeração e climatização, especialmente o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, legal e orçamentário, atendendo plenamente às necessidades operacionais do Campus Governador Valadares da UFJF, especialmente frente ao cenário climático adverso da região e à crescente complexidade do parque de climatização da instituição.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ERICK CARVALHO CAMPOS

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 20/05/2025 às 15:34:19.

FILIPE SANTOS DUTRA ARANHA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 20/05/2025 às 17:03:40.

RENATO PEREIRA ARAUJO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 20/05/2025 às 15:56:42.