



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A presente demanda refere-se à necessidade de aquisição de 09 (nove) aparelhos de ar condicionado tipo Split, destinados à climatização dos ambientes administrativos e operacionais da Agência Municipal de Turismo e Eventos – GOIANIATUR, localizada no Município de Goiânia/GO.

O problema principal que justifica a aquisição e instalação dos aparelhos de ar condicionado é a falta de climatização adequada e eficiente nas dependências da Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR).

A motivação se baseia nos seguintes fatos específicos:

**Clima de Goiânia:** A cidade apresenta temperaturas elevadas na maior parte do ano.

**Condição dos equipamentos atuais:** Os aparelhos de ar condicionado existentes estão obsoletos, com idade avançada e alto consumo energético. Eles apresentam falhas frequentes e desempenho inferior ao exigido.

**Ausência de equipamentos em alguns locais:** Alguns setores da Agência nem sequer possuem aparelhos de ar condicionado.

**Inviabilidade de reparo:** A alternativa de reparo dos aparelhos existentes foi avaliada, mas os custos estimados do conserto, somados à baixa eficiência energética, superam os custos de aquisição e instalação de novos equipamentos mais eficientes.

**Consequências da Não Execução da Contratação**

A não execução da contratação e, conseqüentemente, a manutenção do *status quo* de climatização inadequada resultaria em diversas conseqüências negativas para a GOIANIATUR e seus servidores e usuários, como:

**Comprometimento do bem-estar e produtividade:** A falta de climatização adequada causa desconforto aos servidores e visitantes, comprometendo a eficiência das atividades, o desempenho laboral e a produtividade. A garantia de conforto térmico é um requisito das normas de saúde e segurança do trabalho (NR-17).

**Deterioração de equipamentos e materiais:** O calor e a umidade excessiva podem comprometer a preservação do patrimônio material, incluindo equipamentos eletrônicos (computadores e sistemas de informática), documentos e mobiliário, que são sensíveis à variação de temperatura.

**Aumento de custos operacionais:** A permanência dos aparelhos antigos e ineficientes levaria a um consumo de energia elevado, resultando em custos elevados de manutenção corretiva e desperdício energético.

**Não cumprimento dos princípios da Administração Pública:** Não atender à necessidade de climatização iria de encontro aos princípios da eficiência e da continuidade do serviço público.

Em suma, a contratação é vista como uma medida necessária e **urgente** para proporcionar condições adequadas de conforto térmico, melhorar as condições de trabalho, preservar equipamentos e reduzir custos operacionais, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação para a aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split para a Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR), fundamenta-se na busca pela eficiência administrativa, economicidade e na garantia de condições adequadas de trabalho, conforme detalhado a seguir:

#### 2.1. Necessidade de Conforto Térmico e Melhoria do Ambiente Laboral:

Goiânia apresenta temperaturas médias anuais elevadas, frequentemente acima de 30 °C, com longos períodos de calor intenso.

A falta de climatização adequada causa desconforto aos servidores e visitantes, comprometendo a eficiência das atividades.

A climatização visa proporcionar condições adequadas de conforto térmico e bem-estar, aumentando a produtividade e a qualidade do atendimento ao público.

A medida é necessária para atender às normas de saúde e segurança do trabalho (NR-17), que orientam sobre o conforto térmico nos ambientes laborais.

#### 2.2. Ineficiência e Obsolescência dos Equipamentos Atuais:

Os ambientes da GOIANIATUR não possuem climatização adequada ou contam com equipamentos antigos.

Os aparelhos atualmente disponíveis encontram-se obsoletos e com alto consumo energético, apresentando falhas frequentes e desempenho inferior ao exigido.

Em alguns setores da Agência, nem sequer há aparelho de ar condicionado.

A manutenção dos aparelhos antigos foi considerada inviável devido à idade avançada, alto consumo de energia e recorrentes falhas técnicas.

Os custos estimados do conserto, aliados à baixa eficiência energética, superam os custos de aquisição e instalação de novos equipamentos.

#### 2.3. Preservação do Patrimônio e Redução de Custos:

A climatização é essencial para a conservação de equipamentos eletrônicos, documentos sensíveis ao calor e à umidade, e materiais administrativos.

A aquisição de novos equipamentos com tecnologia Inverter e classificação "A" no Procel/INMETRO (eficiência energética) proporcionará melhor desempenho e eficiência energética.

A tecnologia Inverter visa reduzir o consumo de energia elétrica em até 40% em relação aos modelos convencionais, resultando na diminuição do impacto orçamentário com energia elétrica e redução de custos com manutenção corretiva.

#### 2.4. Fundamentação Legal e Princípios da Administração Pública:

A contratação está fundamentada nos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, previstos na Lei 14.133/2021.

A solução escolhida (aparelhos tipo Split Inverter) é a mais vantajosa, eficiente e econômica para atender à necessidade institucional.

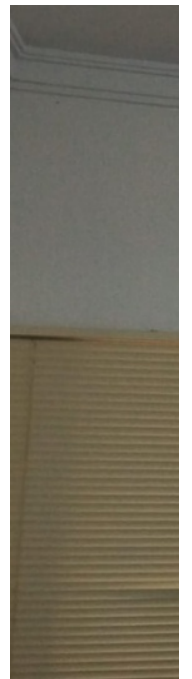
A aquisição está em conformidade com o Planejamento Anual de Contratações da GOIANIATUR.

O processo segue o regime de Dispensa de Licitação por se tratar de Contratação de Pequeno Valor, nos termos do artigo 75, Inc. II da Lei 14.133/21.

A escolha por aparelhos com gás ecológico (R-410A ou superior) e classificação "A" em eficiência energética atende às diretrizes de sustentabilidade ambiental, previstas na Lei Federal 14.133/2021.

A aquisição é, portanto, tecnicamente justificada e economicamente vantajosa, atendendo plenamente às necessidades da GOIANIATUR e garantindo qualidade na prestação dos serviços públicos

#### Gerência de Planejamento, Finanças e Contabilidade



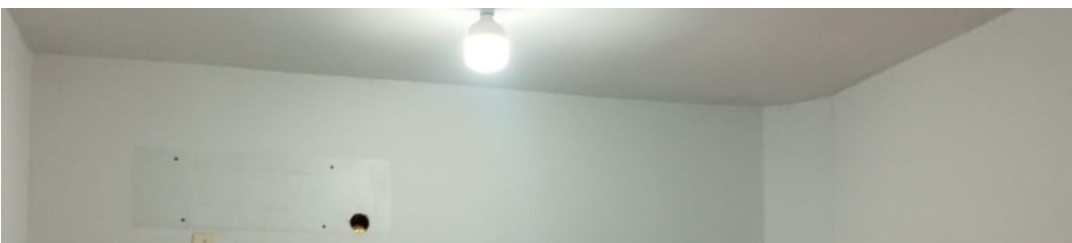
Gerência de Planejamento, Finanças e Contabilidade

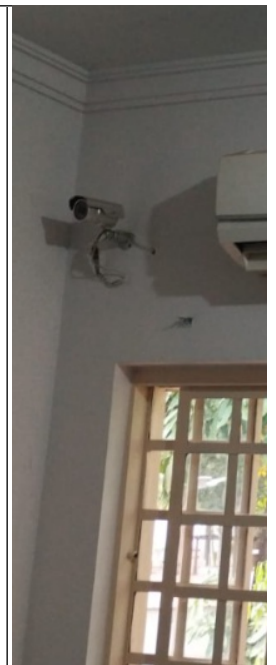


Diretoria c



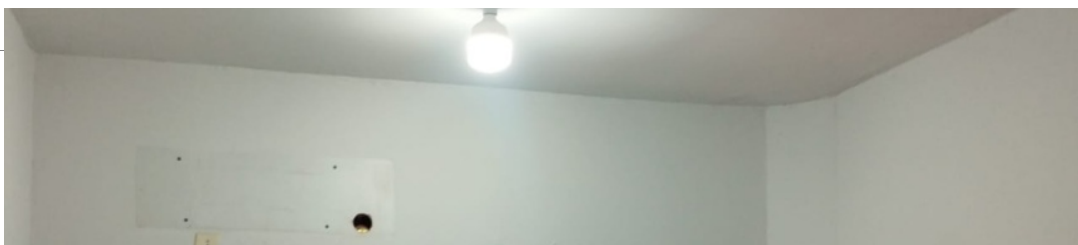
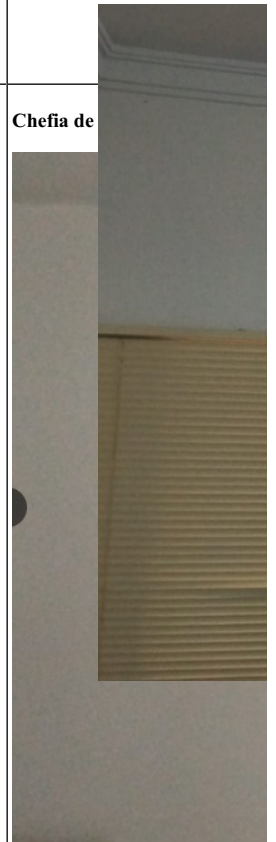
Diretoria de Turismo





Secretaria

Chefia de



### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem como objeto a aquisição e instalação de 09 (nove) aparelhos de ar condicionado tipo Split para a GOIANIATUR.

Os requisitos técnicos e as condições da contratação são os seguintes:

#### 3.1. Especificações do Equipamento (Objeto)

Item	Descrição Técnica Detalhada	Especificação/Exigência
Tipo	Aparelho de ar condicionado	Tipo Split
Capacidade	Capacidade térmica	18.000 BTUs (por unidade)
Ciclo	Funcionamento	Ciclo frio
Tecnologia	Tipo de compressor	Tecnologia Inverter
Voltagem	Tensão elétrica	Compatível com a rede do local (220 V)
Eficiência	Classificação energética	Classificação A em eficiência energética (Procel/INMETRO)
Refrigerante	Gás Tipo de gás	Gás ecológico R-410A ou superior, livre de CFCs e HCFCs .
Condição	Estado do equipamento	Novo, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento.
Controles	Características de uso	Controle remoto, display digital, baixo nível de ruído e filtro lavável/removível para higienização.
Normas	Conformidade técnica	Atender às normas da ABNT (ex: NBR 16401) e às regulamentações da ANVISA.

Item	Descrição Técnica Detalhada	Especificação/Exigência
Tipo	Aparelho de ar condicionado	Tipo Split
Capacidade	Capacidade térmica	9.000 BTUs (por unidade)
Ciclo	Funcionamento	Ciclo frio
Tecnologia	Tipo de compressor	Tecnologia Inverter
Voltagem	Tensão elétrica	Compatível com a rede do local (220 V)
Eficiência	Classificação energética	Classificação A em eficiência energética (Procel/INMETRO)
Refrigerante	Gás Tipo de gás	Gás ecológico R-410A ou superior, livre de CFCs e HCFCs .
Condição	Estado do equipamento	Novo, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento.
Controles	Características de uso	Controle remoto, display digital, baixo nível de ruído e filtro lavável/removível para higienização.
Normas	Conformidade técnica	Atender às normas da ABNT (ex: NBR 16401) e às regulamentações da ANVISA.

#### 3.2. Serviços de Instalação e Materiais

A aquisição deverá incluir a instalação completa com o fornecimento de todos os materiais necessários:

**Materiais Inclusos:** Suportes (metálicos), cabos (elétricos), tubos (de cobre), dreno, gás refrigerante/carga de gás, isolantes e interligações elétricas.

**Mão de Obra:** Instalação realizada por empresa/profissional técnico especializado e habilitado.

**Comprovação:** Emissão de relatório técnico de funcionamento.

**Local de Execução:** Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR), localizada na Avenida do Contorno, Setor Central, Goiânia-GO (Parque Mutirama).

#### 3.3. Garantia e Assistência Técnica

**Garantia Mínima do Equipamento:** 12 (doze) meses.

**Garantia Mínima da Instalação:** 3 (três) meses.

**Assistência Técnica:** A contratada deverá garantir a assistência técnica autorizada no município de Goiânia, assegurando agilidade no atendimento durante o período de garantia.

### 3.4. Aspectos de Sustentabilidade

A contratação observará as diretrizes de sustentabilidade ambiental, social e econômica, exigindo-se que:

Os aparelhos possuam classificação "A" no Procel/INMETRO.

Seja utilizado gás refrigerante ecológico (R-410A ou superior).

Os equipamentos sejam fabricados com materiais recicláveis.

O fornecedor dê destinação ambientalmente correta às embalagens e resíduos gerados durante a instalação.

### 3.5. Condições Contratuais e Financeiras

**Quantidade Total:** 09 (nove) unidades.

**Valor Estimado:**

**Prazo de Entrega/Execução (Estimado):** 15 dias a partir da assinatura do contrato.

**Prazo e Condições de Pagamento:** Máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura e dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista.

**Fundamento Legal:** Dispensa de Licitação, nos termos do artigo 75, Inc. II da Lei 14.133/21 (Contratação de Pequeno Valor).

**Critério de Julgamento:** Menor Preço, atendendo as especificidades.

## 4. ESTIMATIVA DE DEMANDA

A estimativa de demanda para a contratação baseia-se na necessidade de climatização das unidades administrativas e de atendimento ao público da Agência Municipal de Turismo e Eventos.

Item	Descrição	Setor Atendido	Quantidade (Unidades)	Capacidade (BTUs)	Área Média Estimada
01	Ar condicionado Split Inverter	Gerência de Apoio Administrativo	01	18.000	25m <sup>2</sup>
02	Ar condicionado Split Inverter	Gerência de Contabilidade e Finanças	01	18.000	25m <sup>2</sup>
03	Ar condicionado Split Inverter	Gerência de Contabilidade e Finanças	02	9.000	10m <sup>2</sup>
04	Ar condicionado Split Inverter	Secretaria Geral	01	18.000	25m <sup>2</sup>
05	Ar condicionado Split Inverter	Diretoria de Turismo	01	18.000	25m <sup>2</sup>
06	Ar condicionado Split Inverter	Diretoria de Eventos	02	18.000	25m <sup>2</sup>
07	Ar condicionado Split Inverter	Chefia de Gabinete	01	18.000	25m <sup>2</sup>

Conforme estudo técnico realizado, estima-se a contratação de 09 (nove) Ar condicionado, conforme explicitado na tabela acima.

## 5. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa de custos foi revisada com base na Pesquisa de Preços realizada pela Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR), aplicando-se o preço unitário de referência para a aquisição e instalação de **09 (nove) aparelhos** de ar condicionado, conforme a demanda identificada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), assim como orçamentos anexado no processo.

### 5.1. Detalhamento do Item e Valor Unitário Estimado

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
01	Ar condicionado Split Inverter (18.000 BTUs, Ciclo Frio, Classe A)	07	3.000,37	21.002,59
02	Ar condicionado Split Inverter (9.000 BTUs, Ciclo Frio, Classe A)	02	2.099,60	4.199,20
03	Serviço de Instalação - Incluindo Fornecimento, Instalação Completa, Materiais e Garantia	09	820,00	7.380

### 5.2. Valor Global Estimado

Categoria	Valor Estimado (R\$)
Valor Total Global da Contratação	R\$ 32.581,79

### 5.3. Metodologia da Pesquisa de Preços

**Referência:** O preço unitário de R\$ 4.333,87 foi obtido por meio de pesquisa de mercado, seguindo o Art. 23 da Lei Federal 14.133/2021.

**Composição do Preço:** O valor Total Global é completo, abrangendo:

Fornecimento do equipamento novo, tipo Split Inverter 18.000 BTUs.

Todos os serviços de instalação (mão de obra especializada).

Fornecimento de todos os materiais necessários para a instalação (suportes, tubulações, cabos, dreno, carga de gás etc.).

Garantia mínima exigida.

### 5.4. Modalidade de Contratação e Enquadramento Legal

**Enquadramento:** A contratação mantém-se na modalidade de **Dispensa de Licitação** por se tratar de Contratação de Pequeno Valor.

**Fundamentação Legal:** O valor total estimado de R\$ 24.000,00 é inferior ao limite legal estabelecido no Art. 75, Inciso II, da Lei 14.133/2021, o que confere celeridade e economicidade ao processo de aquisição.

**Critério de Julgamento:** Menor Preço, atendendo as especificidades apresentadas.

O preço estimado está compatível com os valores praticados no mercado, observando-se o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021.

## 6. AVALIAÇÃO DE ALTERNATIVAS

A avaliação de alternativas foi realizada para identificar a solução mais vantajosa para atender à necessidade de climatização da GOIANIATUR, considerando critérios de viabilidade técnica, economicidade, eficiência energética e sustentabilidade.

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

Alternativa	Descrição	Viabilidade Técnica	Economicidade (Custo)	Eficiência Energética	Sustentabilidade	Conclusão
1. Não Contratar / Manutenção do Status	Manter os equipamentos antigos e ineficientes em operação, ou deixar os ambientes sem climatização.	Baixa/Nula	Alto (Indireto)	Baixa	Baixa	<b>Rejeitada.</b> Causa prejuízo à saúde, produtividade e ao patrimônio (deterioração de equipamentos)

Quo Alternativa	Descrição	Viabilidade Técnica	Economicidade (Custo)	Eficiência Energética	Sustentabilidade	Conclusão
2. Reparo/Manutenção Corretiva dos Equipamentos Existentes	Consertar os aparelhos antigos que estão com defeito e realizar manutenção nos que ainda funcionam.	Média	Médio/Alto	Baixa	Baixa	Rejeitada. Os equipamentos são obsoletos; o custo de reparo somado à baixa eficiência energética e vida útil limitada não compensa a aquisição de novos.
3. Contratar Solução Padrão (Split Convencional)	Adquirir aparelhos de ar condicionado Split convencionais (sem tecnologia Inverter).	Alta	Média	Média	Média	Rejeitada. Apesar do menor custo inicial, o consumo elétrico é significativamente maior que a tecnologia Inverter, resultando em maior custo operacional e menor economicidade a longo prazo.
4. Contratar Solução Proposta (Split Inverter 18.000 BTUs)	Adquirir e instalar novos aparelhos de ar condicionado Split com tecnologia Inverter, alta eficiência energética (Classe A) e gás ecológico.	Alta	Baixa (Longo Prazo)	Alta	Alta	Selecionada. Maior eficiência energética (até 40% de economia), menor ruído, maior durabilidade e alinhamento com os critérios de sustentabilidade da Lei \$14.133/2021\$.

#### Justificativa da Escolha da Alternativa

A alternativa selecionada é a Contratação de Aquisição e Instalação de Aparelhos Split com Tecnologia Inverter, baseada na seguinte fundamentação:

**Maior Economicidade a Longo Prazo:** Embora o custo inicial possa ser ligeiramente superior ao modelo convencional, a tecnologia Inverter proporciona uma redução de até 40% no consumo de energia elétrica. Dado o clima de Goiânia e o uso contínuo, a economia na conta de energia rapidamente compensa o investimento inicial, caracterizando-se como a solução mais vantajosa economicamente.

**Eficiência e Desempenho:** Os novos equipamentos garantem um desempenho superior, proporcionando o conforto térmico necessário para o bom funcionamento dos setores da GOIANIATUR, cumprindo as exigências da NR-17 e elevando a produtividade do trabalho.

**Sustentabilidade e Legislação:** A escolha por equipamentos com classificação "A" no Procel/INMETRO e que utilizam gás refrigerante ecológico (R-410A ou superior) atende diretamente aos critérios de sustentabilidade e eficiência energética exigidos pela Lei Federal 14.133/2021 (Art. 25).

**Viabilidade Técnica:** A potência de 18.000 BTUs foi dimensionada para a área média dos ambientes 20 a 25m<sup>2</sup>, garantindo que não haverá subdimensionamento e que a climatização será eficaz.

Em resumo, a contratação de novos equipamentos Inverter é a única alternativa que atende integralmente à necessidade institucional, garantindo eficiência, economicidade, conforto e sustentabilidade.

#### 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição e instalação de cinco (05) aparelhos de ar condicionado tipo Split, com capacidade de 18.000 BTUs cada, visando atender às necessidades de climatização das dependências administrativas e de atendimento ao público da Agência Municipal de Turismo e Eventos – GOIANIATUR.

O objeto contempla todas as etapas do ciclo de vida do equipamento, incluindo aquisição, entrega, instalação, garantia e manutenção durante o período contratual, observando os seguintes aspectos:

**Aquisição dos equipamentos:** Aparelhos novos, de primeiro uso, tipo Split, ciclo frio, com tecnologia Inverter, classificação energética A (Procel), utilizando gás ecológico R-410A ou superior, que proporciona maior eficiência e menor impacto ambiental.

Compatíveis com a rede elétrica local (220 V) e adequados ao dimensionamento térmico dos ambientes, conforme levantamento técnico realizado.

**Instalação completa:** Inclui todos os materiais e serviços necessários: suportes metálicos, cabos elétricos, tubos de cobre, drenos, isolantes e carga de gás.

A instalação deverá ser realizada por empresa especializada, com emissão de relatório técnico e garantia de funcionamento.

**Condições de uso e manutenção:** Os aparelhos deverão apresentar baixo nível de ruído, controle remoto, display digital e filtros removíveis para higienização.

A contratada deverá garantir a assistência técnica autorizada no município de Goiânia, assegurando agilidade no atendimento durante o período de garantia.

**Eficiência e sustentabilidade:** A escolha por equipamentos com tecnologia Inverter visa reduzir o consumo de energia elétrica em até 40%, diminuindo o impacto ambiental e o custo operacional.

Serão priorizadas marcas que possuam selo de eficiência energética e certificação ambiental, alinhando-se às boas práticas de sustentabilidade pública.

**Vida útil e descarte:** O ciclo de vida útil estimado dos equipamentos é de 8 a 10 anos, com possibilidade de prolongamento mediante manutenção preventiva.

Ao final do ciclo de vida, recomenda-se que a GOIANIATUR observe as normas de descarte ambientalmente correto de equipamentos eletroeletrônicos, conforme legislação vigente.

Assim, a solução contempla o fornecimento, instalação, garantia, eficiência energética, sustentabilidade e manutenção preventiva, atendendo plenamente às necessidades da GOIANIATUR e garantindo economicidade, durabilidade e qualidade na prestação dos serviços públicos.

#### 8. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução proposta para atender à necessidade de climatização da Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR) consiste na aquisição e instalação de novos aparelhos de ar condicionado, substituindo o parque de equipamentos obsoletos e ineficientes e climatizando áreas atualmente descobertas.

##### 8.1. Objeto Central da Contratação

**Aquisição:** 05 (cinco) unidades de Aparelho de Ar Condicionado Split.

**Capacidade:** 18.000 BTUs (por unidade).

**Tecnologia:** Inverter (preferencialmente), Ciclo Frio.

**Eficiência:** Classificação "A" no Procel/INMETRO.

**Serviço Agregado:** O contrato deve incluir o fornecimento, a entrega, a instalação completa (com todos os materiais necessários) e a garantia total dos equipamentos e da mão de obra.

##### 8.2. Componentes da Solução

Componente	Especificação/Finalidade	Benefício Direto
Equipamento Inverter (05 un.)	Aparelhos novos com compressor de tecnologia variável, operando de forma mais estável e silenciosa.	<b>Economicidade (Redução de Custos):</b> Diminuição de até 40% no consumo de energia elétrica em relação aos modelos convencionais.

<b>Capacidade</b>	<b>Especificação/Atendimento</b>	<b>Benefício/Produtividade:</b> Garantia de climatização eficaz, mantendo o conforto térmico ideal (NR-17).
<b>Gás Ecológico (R-410A ou sup.)</b>	Uso de fluidos refrigerantes que não agredem a camada de ozônio (livres de CFCs/HCFCS).	<b>Sustentabilidade:</b> Alinhamento com as diretrizes ambientais e de sustentabilidade da Lei 14.133/2021.
<b>Instalação Completa</b>	Serviço realizado por profissional ou empresa especializada, com fornecimento de todos os materiais (tubulação, cabos, suportes, etc.).	<b>Garantia Técnica:</b> Assegura o funcionamento correto e a durabilidade dos equipamentos, mitigando riscos de instalação inadequada.

**Melhoria das Condições de Trabalho:** Proporcionar conforto térmico a servidores e visitantes, mitigando os impactos do calor elevado de Goiânia sobre a saúde e o bem-estar.

**Aumento da Eficiência e Produtividade:** A criação de um ambiente de trabalho confortável está diretamente ligada à melhoria do desempenho cognitivo e laboral dos servidores.

**Preservação Patrimonial:** Proteger equipamentos eletrônicos (computadores, servidores) e documentos contra a deterioração causada por temperaturas e umidade excessivas ou variáveis.

**Sustentabilidade e Economicidade:** Reduzir o consumo de energia elétrica devido à alta eficiência da tecnologia Inverter e diminuir os gastos futuros com manutenção corretiva em equipamentos obsoletos.

### 8.3. Enquadramento Legal

A contratação será processada mediante **Dispensa de Licitação**, com fundamento no Art. 75, Inciso II da Lei 14.133/2021, por se enquadrar como Contratação de Pequeno Valor (valor estimado de R\$ 24.000,00, inferior ao limite legal). O critério de julgamento será o de **Menor Preço**, utilizando como base o preço de referência.

## 9. RESULTADOS ESPERADOS

A contratação para a aquisição e instalação dos 05 (cinco) aparelhos de ar condicionado Split Inverter 18.000 BTUs na Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR) visa alcançar resultados tangíveis e mensuráveis que impactarão positivamente a gestão, o bem-estar e a sustentabilidade da autarquia.

Os resultados esperados, alinhados com a Justificativa, o Termo de Referência e o Estudo Técnico Preliminar, são:

### 9.1. Resultados para o Ambiente de Trabalho e Produtividade

**Garantia de Conforto Térmico:** Eliminação do desconforto causado pelas altas temperaturas de Goiânia, proporcionando um ambiente de trabalho em conformidade com as normas de saúde e segurança (NR-17).

**Aumento da Produtividade e Desempenho Laboral:** A climatização adequada reduz a fadiga e melhora o desempenho cognitivo dos servidores, resultando em maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos.

**Melhoria do Atendimento ao Público:** Um ambiente climatizado e confortável reflete-se na qualidade do atendimento prestado aos cidadãos e visitantes da Agência.

### 9.2. Resultados Econômicos e de Gestão

**Redução de Custos Energéticos:** Com a tecnologia Inverter e a classificação "A" de eficiência energética, espera-se uma redução de até 40% no consumo energético em relação aos modelos convencionais e obsoletos que seriam utilizados.

**Diminuição de Custos de Manutenção:** A substituição dos aparelhos antigos e avariados por novos equipamentos reduz drasticamente a necessidade e os gastos com manutenção corretiva.

**Prolongamento da Vida Útil dos Equipamentos:** O uso da tecnologia Inverter e a aquisição de equipamentos de qualidade superior contribuem para a ampliação da vida útil dos aparelhos, retardando a necessidade de futuras substituições.

### 9.3. Resultados Patrimoniais e de Conservação

**Preservação do Patrimônio Material:** O controle da temperatura e umidade protege equipamentos eletrônicos (servidores, computadores, sistemas de informática) e documentos contra a deterioração causada pela variação térmica, preservando o patrimônio da GOIANIATUR.

**Melhoria das Condições de Conservação:** Criação de um ambiente estável, essencial para a manutenção e funcionalidade dos ativos administrativos e operacionais.

### 9.4. Resultados de Sustentabilidade e Conformidade Legal

**Alinhamento com o Princípio da Sustentabilidade:** Cumprimento das diretrizes do Art. 25 da Lei 14.133/2021, através da aquisição de equipamentos com alta eficiência energética (Classe A) e utilização de gás refrigerante ecológico (R-410A ou superior).

**Fortalecimento da Imagem Institucional:** Demonstração do compromisso da GOIANIATUR com a eficiência, economicidade, sustentabilidade e o bem-estar de seus servidores e usuários.

## 10. RISCOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

A identificação e avaliação de riscos são etapas cruciais para o planejamento da contratação, permitindo a adoção de medidas mitigadoras que visam garantir o sucesso da aquisição e instalação dos aparelhos de ar condicionado.

A tabela a seguir apresenta os principais riscos identificados no processo e as respectivas medidas de mitigação, conforme o Estudo Técnico Preliminar (ETP):

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
Atraso na entrega dos equipamentos e/ou conclusão da instalação	Média	Médio	<b>Previsão Contratual:</b> Estabelecer um prazo contratual rígido e prever a aplicação de penalidades (multas e sanções) por atraso na entrega ou inexecução do serviço, conforme a Lei 14.133/2021.
Equipamentos fornecidos com defeito de fabricação	Baixa	Alto	<b>Exigência de Garantia e Qualidade:</b> Exigir garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento e a obrigatoriedade de assistência técnica autorizada e local (Goiânia). Exigir equipamentos novos, de primeiro uso e com certificação Procel/INMETRO.
Instalação inadequada ou com falhas técnicas	Média	Alto	<b>Qualificação da Contratada:</b> Exigir que a instalação seja realizada por empresa ou profissional técnico especializado, com comprovação de <i>Atestado de Capacidade Técnica</i> . Exigir garantia mínima de 3 (três) meses sobre o serviço de instalação.
Superdimensionamento ou Subdimensionamento dos aparelhos	Baixa	Médio	<b>Dimensionamento Prévio e Detalhado:</b> Adoção de dimensionamento prévio realizado por técnicos da GOIANIATUR (ou consultoria) conforme a área, incidência solar e carga térmica dos ambientes, garantindo que 18.000 BTUs é a capacidade ideal para a necessidade.
Incompatibilidade da solução com o consumo energético	Baixa	Alto	<b>Exigência Técnica:</b> Exigir exclusivamente a tecnologia Inverter e a classificação "A" no Procel/INMETRO, garantindo a economicidade e a sustentabilidade prometidas.
Preço final acima do valor de	Média	Médio	<b>Pesquisa Ampla e Critério de Julgamento:</b> Realizar uma pesquisa de preços ampla e exigir a apresentação de proposta que

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
desconto ou preço inferior ao valor máximo estimado (R\$ 4.800,00 por unidade/instalada).			

## 11. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a contratação para aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado para a Agência Municipal de Turismo e Eventos (GOIANIATUR) é uma medida urgente, necessária e tecnicamente justificada.

**Necessidade Comprovada:** A contratação é essencial para mitigar o problema concreto da falta de climatização adequada e eficiente, que compromete a saúde, o bem-estar e a produtividade dos servidores, além de colocar em risco a conservação de equipamentos eletrônicos e do patrimônio institucional.

**Solução Mais Vantajosa:** A alternativa selecionada – aquisição de 05 (cinco) aparelhos Split Inverter de 18.000 BTUs – demonstrou ser a mais vantajosa economicamente a longo prazo e a mais eficiente. A tecnologia Inverter (Classe A) garante a maior economicidade com a energia elétrica (redução de até 40% no consumo) e alinha a contratação aos princípios de sustentabilidade previstos na Lei 14.133/2021.

**Viabilidade Financeira e Legal:** O valor global estimado da contratação é de R\$ 24.000,00, que se enquadra no limite legal para a Dispensa de Licitação por Contratação de Pequeno Valor (Art. 75, Inciso II da Lei 14.133/2021), garantindo celeridade e eficiência ao processo.

**Mitigação de Riscos:** Os riscos identificados, como falha na instalação ou atraso na entrega, serão mitigados através da exigência de garantia estendida, qualificação técnica da contratada e aplicação de penalidades contratuais.

\_\_\_\_\_  
**DAVID HENRIQUE MATIAS DOS SANTOS**  
Gerente de Apoio Administrativo e de Pessoal

Acato:

\_\_\_\_\_  
**VINICIUS GOMES DO NASCIMENTO**  
Presidente

Goiânia, 04 de maio de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **David Henrique Matias dos Santos, Gerente de Apoio Administrativo e de Pessoal**, em 14/05/2026, às 09:24, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Gomes do Nascimento, Presidente da Agência Municipal de Turismo e Eventos**, em 14/05/2026, às 11:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.goiania.go.gov.br/sei> informando o código verificador **10076729** e o código CRC **14978466**.

Avenida do Contorno, nº 788 -  
Bairro Setor Central  
CEP 74055-140 Goiânia-GO

Referência: Processo Nº 26.15.000000282-2

SEI Nº 10076729v1