

# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **OBJETO**

Aquisição, sob registro de preços, de aparelhos de ar condicionado (com instalação) para secretarias municipais de Indianópolis/PR

### **INTRODUÇÃO**

A Administração Pública, ao desempenhar suas atividades essenciais e implementar políticas públicas voltadas ao interesse coletivo, necessita dispor de condições adequadas de trabalho, infraestrutura física e conforto térmico que possibilitem o desenvolvimento eficiente das ações administrativas e operacionais. Nesse contexto, a climatização adequada dos ambientes de trabalho nas diversas secretarias municipais de Indianópolis/PR torna-se fator indispensável para a manutenção da qualidade dos serviços públicos prestados à população, além de contribuir diretamente para a preservação da saúde e do bem-estar dos servidores públicos e usuários dos espaços públicos municipais.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade fundamentar a aquisição, sob o sistema de registro de preços, de aparelhos de ar condicionado, incluindo a respectiva instalação, destinados às diferentes secretarias municipais de Indianópolis/PR, conforme a necessidade de cada setor. O estudo segue os preceitos estabelecidos na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 — a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos —, que dispõe sobre as normas gerais de licitação e contratação no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como sobre o papel do planejamento e da gestão eficiente nas contratações públicas.

De acordo com o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar é uma das etapas integrantes do planejamento da contratação, constituindo instrumento fundamental para a definição da melhor solução a ser adotada pela Administração, considerando aspectos de viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental. Assim, o ETP representa o documento que dá suporte às decisões administrativas, permitindo que a licitação seja conduzida de maneira racional, eficiente e orientada para resultados, assegurando o atendimento ao interesse público com observância aos princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade.

O município de Indianópolis/PR, no cumprimento de suas funções administrativas e de gestão de infraestrutura, vem identificando, ao longo dos últimos exercícios, a necessidade crescente de equipar adequadamente suas repartições públicas com sistemas de climatização modernos e eficientes, capazes de assegurar condições ideais de temperatura e umidade nos ambientes de trabalho. Em especial, o clima predominante na região — caracterizado por verões de temperaturas elevadas, frequentemente superiores a 30°C, e invernos secos — impõe a adoção de medidas que garantam conforto térmico, tanto para os servidores quanto para os munícipes que frequentam as unidades administrativas e de atendimento público.

A ausência de climatização adequada interfere diretamente na produtividade e na qualidade dos serviços públicos, afetando a concentração, a saúde e o desempenho dos servidores, além de comprometer o atendimento à população. Ambientes excessivamente quentes e mal ventilados podem causar desconforto térmico, aumento de fadiga, irritabilidade e redução da eficiência no trabalho, o que reforça a necessidade de adoção de medidas estruturais para melhoria das condições ambientais internas.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Sob o prisma da gestão pública moderna e orientada por resultados, a aquisição de aparelhos de ar condicionado também se alinha às diretrizes de sustentabilidade e eficiência energética, uma vez que os equipamentos atuais disponíveis no mercado apresentam tecnologia avançada de refrigeração, com o uso de gases ecológicos (como o R-410A ou R-32) e sistema "inverter", que proporciona menor consumo de energia elétrica e maior durabilidade. Dessa forma, além de melhorar as condições de trabalho e atendimento, a contratação proposta contribui para a redução de custos de energia a médio e longo prazo, o que reforça o princípio da economicidade previsto no art. 5º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar observa integralmente os dispositivos da Lei Federal nº 14.133/2021, em especial os artigos que tratam do planejamento das contratações e da busca da solução mais vantajosa para a Administração Pública. Conforme estabelece o artigo 11, a licitação deve ser precedida de planejamento, que compreende a elaboração dos estudos técnicos preliminares, a análise de riscos e a definição clara do objeto a ser contratado. O artigo 18 complementa essa diretriz ao afirmar que o ETP tem por objetivo identificar, de forma detalhada, a necessidade da contratação, as soluções disponíveis no mercado, as estimativas de custos, bem como os requisitos técnicos e operacionais indispensáveis à execução contratual.

Ademais, o artigo 12, inciso I, da referida lei, dispõe que o planejamento das contratações públicas deve considerar a compatibilidade com o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual, assegurando a adequada alocação de recursos e a observância da responsabilidade fiscal. Assim, este estudo encontra respaldo também nas normas de planejamento orçamentário municipal, garantindo que a despesa projetada seja compatível com as dotações previstas e com a execução financeira do exercício.

A Lei nº 14.133/2021 também reforça a importância do princípio da eficiência, tanto na fase de planejamento quanto na fase de execução contratual. A adoção do sistema de registro de preços, previsto nos artigos 82 a 86 da referida lei, representa medida estratégica para assegurar flexibilidade, economia de escala e gestão racional das aquisições públicas. Por meio desse sistema, a Administração poderá realizar contratações futuras conforme a demanda efetiva de cada secretaria municipal, evitando a aquisição imediata de quantidades desnecessárias, prevenindo desperdícios e otimizando o uso dos recursos públicos.

No âmbito infralegal, o presente estudo também observa as orientações constantes na Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, que regulamenta o planejamento das contratações sob a égide da nova lei, especialmente no que se refere à necessidade de fundamentação técnica, avaliação de alternativas, definição do termo de referência e gestão de riscos.

A Secretaria Municipal de Administração, em conjunto com as demais secretarias do município de Indianópolis/PR, identificou, por meio de levantamentos internos e solicitações setoriais, a necessidade de instalação de novos aparelhos de ar condicionado e substituição de equipamentos obsoletos, que já não apresentam desempenho satisfatório ou se encontram em situação de desgaste técnico, com elevado consumo energético e manutenção constante.

A demanda abrange setores como: Secretaria de Educação, Secretaria de Saúde, Secretaria de Assistência Social, Secretaria de Administração e Finanças, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, entre outras. Cada uma dessas unidades apresenta particularidades quanto à estrutura física, área de instalação e fluxo de pessoas, o que requer um planejamento técnico adequado de capacidade térmica (BTUs) e tipologia dos aparelhos (split hi-wall, cassete, piso-teto, entre outros), conforme avaliação prévia a ser detalhada na fase de especificação.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A inclusão da instalação completa dos aparelhos no escopo da contratação é medida indispensável para garantir a adequada funcionalidade dos equipamentos e evitar futuras incompatibilidades técnicas. Muitos ambientes públicos não dispõem de infraestrutura elétrica ou suporte metálico apropriado, sendo necessária a execução do serviço de instalação por empresa especializada e devidamente habilitada, com fornecimento de materiais complementares (tubos de cobre, drenos, cabos, suportes, disjuntores, conduítes e demais acessórios necessários).

Dessa forma, a contratação pretendida contempla tanto o fornecimento dos aparelhos de ar condicionado quanto os serviços de instalação, assegurando à Administração Pública uma solução completa, integrada e padronizada. Essa abordagem evita fragmentações contratuais e potenciais conflitos entre fornecedores e prestadores de serviço, o que está em conformidade com o princípio da contratação integrada e eficiente, consagrado pela nova Lei de Licitações.

A escolha pelo sistema de registro de preços (SRP) justifica-se pela natureza recorrente e variável da demanda. Como o município possui diversas unidades administrativas e escolares com diferentes necessidades de climatização, é previsível que a aquisição de aparelhos ocorra de forma parcelada ao longo do período de validade da ata de registro de preços. Essa modalidade possibilita maior controle da execução orçamentária, flexibilidade na gestão das quantidades e atendimento conforme as necessidades específicas de cada unidade, evitando o acúmulo de equipamentos em estoque e o risco de obsolescência.

Além disso, o SRP proporciona maior competitividade e economia de escala, pois o certame licitatório concentrará as aquisições em um único procedimento, beneficiando o município com preços mais vantajosos, condições comerciais uniformes e padronização dos equipamentos instalados. Esse modelo está de acordo com os arts. 82 e 83 da Lei nº 14.133/2021, que permitem o uso do registro de preços para bens e serviços de natureza comum e de demanda frequente.

A contratação em estudo observa os princípios basilares previstos na nova Lei de Licitações e Contratos, especialmente os do planejamento, **eficiência, economicidade, sustentabilidade, transparência e competitividade**. Cada um desses princípios é atendido pelas seguintes razões:

1. **Planejamento:** a contratação é precedida de diagnóstico técnico detalhado, contemplando a identificação da necessidade, a análise de alternativas e a definição de especificações técnicas adequadas. O ETP, portanto, cumpre seu papel de base do planejamento, conforme o art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
2. **Eficiência:** a aquisição de equipamentos modernos e econômicos, dotados de tecnologia inverter e classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE/Inmetro), assegura melhor desempenho energético e menor custo de operação.
3. **Economicidade:** o uso do registro de preços possibilita a compra de acordo com a real necessidade de cada secretaria, evitando estoques ociosos e otimizando o uso de recursos públicos.
4. **Sustentabilidade:** serão priorizados aparelhos que utilizem gases ecológicos e apresentem menor impacto ambiental, em consonância com o **art. 25 da Lei nº 14.133/2021**, que trata da promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações públicas.
5. **Transparência e Competitividade:** o processo licitatório seguirá rito público e isonômico, com ampla divulgação e critérios objetivos de julgamento, assegurando igualdade de condições entre os licitantes, conforme os **arts. 5º e 7º da referida lei**.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A eficiência dos aparelhos de ar condicionado depende diretamente da qualidade da instalação. Instalações inadequadas podem gerar vazamentos de gás, comprometimento do desempenho térmico, aumento de consumo energético e redução da vida útil do equipamento. Por isso, a contratação incluirá serviços especializados de instalação e testes de funcionamento, a serem executados por empresa ou equipe técnica devidamente qualificada, com responsabilidade pela garantia dos equipamentos e pela integridade do serviço prestado.

Essa exigência encontra respaldo no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a necessidade de comprovação de qualificação técnica e de capacidade operacional das empresas licitantes, sempre que o objeto exigir desempenho técnico especializado. Assim, busca-se assegurar que os serviços contratados atendam integralmente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente as NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão) e NBR 16401 (sistemas de ar-condicionado – projeto e execução).

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar, de forma técnica, legal e gerencial, a necessidade da aquisição sob registro de preços de aparelhos de ar condicionado com instalação, destinados às secretarias municipais de Indianópolis/PR. A medida justifica-se pela busca da melhoria das condições de trabalho e atendimento à população, pela eficiência energética e pela racionalidade do gasto público.

A contratação será conduzida com observância aos princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021, assegurando planejamento adequado, transparência, economicidade, sustentabilidade e eficiência administrativa. O processo licitatório a ser instaurado com base neste ETP representará uma ação concreta de modernização da infraestrutura municipal e de valorização do serviço público, atendendo aos anseios de eficiência, conforto e qualidade no atendimento à sociedade indianopolense.

## NECESSIDADE/JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A presente justificativa tem por finalidade demonstrar a necessidade da aquisição, sob o regime de registro de preços, de aparelhos de ar condicionado com instalação completa, destinados às diversas Secretarias Municipais de Indianópolis/PR, considerando o interesse público, a economicidade, a eficiência energética e a melhoria das condições de trabalho e atendimento ao cidadão. Trata-se de uma ação planejada que visa garantir ambientes adequados, salubres e produtivos, tanto para os servidores públicos quanto para os usuários dos serviços prestados pela administração municipal.

### Contextualização e importância da contratação

O Município de Indianópolis/PR, localizado na região Noroeste do Estado do Paraná, possui clima caracterizado por verões quentes e úmidos, com temperaturas que frequentemente ultrapassam 35 °C, e invernos secos, em que a variação térmica também afeta o conforto térmico dos ambientes internos. Essa amplitude térmica, aliada à crescente demanda por qualidade nos serviços públicos, torna indispensável a adequação das instalações municipais com sistemas de climatização modernos e eficientes.

Grande parte dos prédios públicos do município foi construída ou reformada em períodos anteriores, quando a climatização artificial não era uma exigência. Entretanto, o aumento da densidade de equipamentos eletrônicos, a ampliação do número de servidores e o fluxo constante de munícipes nos ambientes internos provocam acúmulo de calor, desconforto e até prejuízos à conservação de equipamentos sensíveis.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A falta de climatização adequada impacta diretamente na produtividade dos servidores, na qualidade do atendimento ao público e na preservação dos materiais e equipamentos de informática, que demandam condições ambientais específicas para pleno funcionamento. Em unidades de saúde, por exemplo, a climatização é fator essencial para o conforto dos pacientes, a segurança de medicamentos e o controle sanitário. Já nas escolas e repartições administrativas, ela contribui para o rendimento das atividades, redução do estresse térmico e melhoria do ambiente de aprendizagem e trabalho.

Dessa forma, a aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação completa não representa mero investimento em conforto, mas sim uma ação estratégica voltada à eficiência dos serviços públicos, à segurança operacional das estruturas municipais e à valorização dos servidores e cidadãos que utilizam esses espaços.

## Fundamentação técnica e administrativa

A decisão de realizar a aquisição sob o regime de registro de preços decorre da necessidade de padronização, economicidade e flexibilidade administrativa. O sistema de registro de preços (SRP) permite à administração adquirir os equipamentos de forma gradual, conforme a demanda de cada secretaria, evitando desperdícios e otimizando os recursos orçamentários disponíveis. Além disso, o registro de preços possibilita atender a novas demandas que surjam ao longo da vigência da ata, sem necessidade de nova licitação, desde que observados os limites legais e orçamentários.

A inclusão da instalação completa no objeto licitado é imprescindível, pois assegura a entrega do produto em condições plenas de funcionamento. Essa medida evita a fragmentação do processo, reduz custos indiretos e garante maior responsabilidade do fornecedor quanto à eficiência e à garantia do equipamento instalado. A empresa vencedora será responsável não apenas pela entrega do aparelho, mas também pela correta instalação, com fornecimento de materiais, mão de obra especializada e garantia técnica.

A contratação atende aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios da eficiência, economicidade, transparência, padronização e sustentabilidade. A opção por equipamentos de tecnologia moderna e alta eficiência energética está alinhada com as políticas públicas de redução de consumo de energia elétrica e respeito ao meio ambiente. Aparelhos com selo Procel A e utilização de gás ecológico R-410A ou R-32 reduzem o impacto ambiental e garantem menor custo operacional ao município.

## Justificativa da necessidade de climatização nos diversos setores

### a) Secretarias e departamentos administrativos

Os espaços administrativos municipais concentram grande número de servidores e equipamentos de informática, impressoras, roteadores e demais aparelhos eletrônicos que geram calor constante. O calor excessivo compromete a durabilidade desses equipamentos e reduz a produtividade dos funcionários. A climatização adequada melhora o desempenho das tarefas, reduz afastamentos por desconforto térmico e aumenta a qualidade do atendimento prestado ao público.

Além disso, o atendimento diário de munícipes em ambientes mal ventilados pode gerar insatisfação e sensação de descuido por parte da administração pública. A climatização, portanto, contribui também para a imagem institucional do município, evidenciando zelo com o bem-estar coletivo e respeito ao cidadão.

### b) Unidades escolares e centros educacionais



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@mdianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@mdianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nas escolas municipais, o controle de temperatura é um fator determinante para a concentração, o aprendizado e o desempenho das crianças. Em dias de calor intenso, é comum a redução da atenção e o aumento do cansaço dos alunos e professores. A climatização contribui para a manutenção da temperatura ideal para atividades cognitivas e pedagógicas, garantindo um ambiente mais agradável e saudável.

Além disso, equipamentos de ar condicionado auxiliam na conservação de materiais didáticos, mobiliários e equipamentos de informática. A instalação desses aparelhos também demonstra o compromisso do município com a qualidade da educação e o conforto de alunos e servidores.

## c) Unidades de saúde

Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), clínicas e demais espaços de atendimento médico, a climatização é elemento essencial para o controle sanitário e conforto de pacientes e profissionais. Ambientes com temperaturas adequadas contribuem para o controle da umidade e da proliferação de micro-organismos, proporcionando condições seguras e adequadas à prestação de serviços de saúde.

A ausência de climatização pode afetar a conservação de medicamentos, vacinas e insumos médicos que exigem ambientes com temperatura estável. Assim, os aparelhos de ar condicionado representam investimento direto na qualidade e na segurança da atenção básica à saúde da população.

## d) Assistência Social e demais secretarias de atendimento ao público

Os setores de Assistência Social e atendimento ao público em geral acolhem diariamente um grande número de pessoas, muitas delas em situação de vulnerabilidade. Proporcionar um ambiente climatizado e confortável contribui para um acolhimento mais humanizado, em conformidade com as diretrizes de atendimento digno e respeitoso preconizadas pela administração pública.

A melhoria do ambiente de trabalho também repercute no desempenho dos servidores, que podem exercer suas atividades com mais qualidade, foco e tranquilidade, resultando em melhor atendimento ao cidadão.

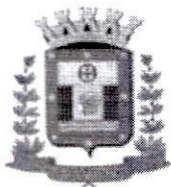
## Condições ambientais e justificativa técnica dos equipamentos

Os aparelhos a serem adquiridos devem ser **do tipo Split Inverter**, com potência compatível com o ambiente a ser climatizado (medida em BTUs), a fim de garantir eficiência energética e menor consumo elétrico. A tecnologia inverter permite a variação da rotação do compressor, reduzindo o gasto de energia e prolongando a vida útil do equipamento. Além disso, essa tecnologia promove funcionamento mais silencioso e estabilidade térmica.

A exigência de **instalação completa** abrange suporte metálico, tubulação de cobre, cabos elétricos, drenos, gás ecológico e demais acessórios necessários. Tal especificação visa assegurar a entrega do produto totalmente operacional, eliminando riscos de instalação inadequada, perda de garantia e desperdício de recursos públicos.

A padronização de modelos e capacidades facilita o controle patrimonial e a manutenção futura, evitando custos desnecessários e assegurando uniformidade na rede de equipamentos. A adoção de critérios técnicos claros no edital garante que somente produtos de qualidade comprovada e eficiência energética reconhecida sejam adquiridos.

## Justificativa econômica



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A utilização do sistema de registro de preços (SRP) se justifica também sob o aspecto econômico. Essa modalidade permite a obtenção de preços mais vantajosos, em virtude da competitividade entre fornecedores e da possibilidade de aquisições por outras secretarias e órgãos interessados. O registro de preços evita contratações emergenciais e reduz custos administrativos com a repetição de licitações.

A aquisição gradativa conforme a demanda também possibilita melhor gestão do orçamento público, permitindo que as secretarias façam suas requisições de acordo com a disponibilidade financeira e as prioridades do exercício. Isso evita o comprometimento de recursos em equipamentos que possam não ser utilizados imediatamente, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos municipais.

Além disso, o investimento em climatização acarreta benefícios indiretos de ordem econômica, como a redução de custos com manutenção de equipamentos de informática, aumento da produtividade dos servidores, diminuição do absenteísmo e melhoria dos índices de satisfação da população. Ambientes mais confortáveis e adequadamente climatizados proporcionam condições para que o trabalho seja executado com maior agilidade e qualidade.

## Sustentabilidade e eficiência energética

A administração pública deve primar por práticas sustentáveis e pelo uso racional de energia. Assim, a escolha de equipamentos com Selo Procel de Eficiência Energética nível "A" garante menor impacto ambiental e reduz o consumo de energia elétrica, gerando economia mensal nas contas de energia do município.

Os aparelhos modernos utilizam gases ecológicos que não agredem a camada de ozônio e apresentam sistemas de filtragem que melhoram a qualidade do ar interno, beneficiando a saúde dos usuários. Além disso, a instalação correta e a manutenção preventiva periódica asseguram maior durabilidade dos equipamentos e menor geração de resíduos eletrônicos.

## 7. Aspectos legais e de conveniência administrativa

A contratação está amparada no artigo 6º, inciso XLV, e no artigo 82 da Lei nº 14.133/2021, que regulamentam o sistema de registro de preços para aquisição de bens e serviços de forma contínua ou parcelada, conforme a necessidade da administração. O processo licitatório observará também as diretrizes do planejamento anual, o Plano de Contratações e as disposições orçamentárias vigentes.

A adoção do registro de preços é conveniente e vantajosa por possibilitar a contratação futura de itens sob demanda, atendendo de maneira dinâmica às necessidades que surgirem ao longo do exercício. Essa forma de contratação também evita a obsolescência de equipamentos adquiridos de forma antecipada, garantindo que o município receba sempre produtos novos, dentro da garantia e atualizados tecnologicamente.

A justificativa se estende, portanto, ao interesse coletivo, pois a climatização dos espaços públicos repercute diretamente na qualidade do serviço prestado à população, na proteção do patrimônio público e na melhoria das condições de trabalho dos servidores municipais. Tais fatores integram a política de gestão responsável e eficiente que o Município de Indianópolis/PR vem implementando.

## Benefícios esperados e resultados pretendidos

Com a execução deste registro de preços, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria significativa das condições ambientais de trabalho** nas repartições públicas;
- **Redução do desconforto térmico** e consequente aumento da produtividade dos servidores;



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

- **Atendimento mais humanizado** ao público, especialmente em unidades de saúde e assistência social;
- **Conservação adequada de medicamentos, equipamentos eletrônicos e documentos sensíveis;**
- **Economia energética e financeira**, com redução do consumo elétrico;
- **Padronização dos equipamentos** e facilidade de manutenção;
- **Cumprimento das normas de acessibilidade e conforto térmico** estabelecidas para prédios públicos;
- **Valorização do patrimônio público municipal**, garantindo a longevidade das estruturas e equipamentos.

A execução adequada desse processo resultará em ambientes mais saudáveis, seguros e acolhedores, refletindo positivamente na percepção do cidadão quanto à qualidade dos serviços públicos prestados pelo Município de Indianópolis.

Diante do exposto, conclui-se que a aquisição, sob registro de preços, de aparelhos de ar condicionado com instalação é medida necessária, justificada e vantajosa para o Município de Indianópolis/PR. A demanda é real, relevante e alinhada às políticas públicas de melhoria das condições de trabalho e atendimento à população.

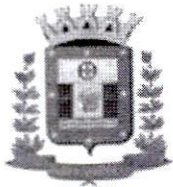
A medida contribui para a preservação dos equipamentos municipais, a valorização dos servidores, a racionalização do consumo energético e a promoção do bem-estar da comunidade. A realização de processo licitatório para formação de registro de preços garante isonomia, competitividade, transparência e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da legalidade e da eficiência administrativa.

Portanto, a presente contratação justifica-se não apenas pela necessidade de climatizar os ambientes públicos, mas também pela oportunidade de modernizar a infraestrutura municipal, assegurando que os serviços essenciais à população sejam prestados com qualidade, conforto e eficiência. Trata-se de investimento que gera benefícios duradouros e tangíveis para toda a coletividade de Indianópolis/PR, configurando-se em ação de interesse público e plenamente justificada sob os aspectos técnico, econômico, administrativo e social.

## ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL- 2026

Conforme análise da rotina administrativa do Município, verifica-se que não foi elaborado o Plano de Compras Anual (PCA) referente ao exercício de 2026, instrumento previsto na Lei nº 14.133/2021 como meio de planejamento das aquisições públicas. A ausência do PCA não exime a Administração Pública da necessidade de atender às demandas de interesse público, garantindo a continuidade dos serviços essenciais e a eficiência na gestão dos recursos.

Diante dessa situação, a contratação ora estudada se faz necessária para atender às demandas emergenciais e regulares do Município, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, previstos no art. 37 da Constituição Federal. A decisão de prosseguir com a aquisição mediante processo licitatório fundamenta-se na urgência e na imprescindibilidade do objeto, sem prejuízo da posterior adequação das aquisições ao planejamento anual que será implementado futuramente.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Portanto, a ausência do PCA não impede a justificativa técnica e legal da presente contratação, sendo esta necessária para atender aos interesses da Administração e da população, com observância às normas vigentes da Lei nº 14.133/2021.

## REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

1. O critério de julgamento a ser utilizado no presente certame será o **menor preço por item**;
2. Não serão aplicadas a indicação e/ou a vedação de marcas;
3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;
4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

## RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A definição da demanda e das respectivas quantidades de aparelhos de ar condicionado a serem adquiridos sob o regime de registro de preços para atender as Secretarias Municipais de Indianópolis/PR decorre de levantamento minucioso das necessidades de cada setor, realizado com base em informações técnicas, registros de consumo e diagnósticos das condições físicas das unidades administrativas. O processo obedece aos princípios do planejamento prévio, eficiência e economicidade, conforme determina o art. 11 e art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que exigem o correto dimensionamento das contratações públicas, evitando tanto o excesso quanto a insuficiência de itens licitados.

### 1. Metodologia de levantamento da demanda

O levantamento da demanda foi conduzido em parceria entre o Departamento de Compras, a Secretaria de Administração, o Setor de Patrimônio e os responsáveis de cada Secretaria Municipal, com o objetivo de identificar, de forma técnica e justificada, a real necessidade de climatização dos espaços públicos municipais.

A metodologia adotada seguiu as seguintes etapas:

1. Solicitação de informações aos gestores de cada unidade administrativa, por meio de memorandos internos, solicitando o levantamento dos ambientes que necessitam de climatização, com indicação da metragem aproximada de cada local, número de usuários e equipamentos eletrônicos existentes.
2. Vistorias técnicas amostrais realizadas em unidades representativas, a fim de verificar a viabilidade de instalação, condições elétricas e estruturais e compatibilidade com o tipo de equipamento a ser licitado.
3. Levantamento patrimonial para identificar aparelhos de ar condicionado já existentes, avaliando o estado de conservação e a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes.
4. Análise comparativa de consumo energético para padronização dos novos aparelhos, priorizando equipamentos com tecnologia inverter e Selo Procel A, de alta eficiência e menor impacto ambiental.
5. Projeção de demanda futura considerando expansão de prédios públicos, construção de novas salas, reformas em andamento e aumento do número de servidores e atendimentos previstos.

Com base nesses dados, foi elaborada a planilha consolidada de necessidades, na qual constam as quantidades aproximadas de aparelhos de diferentes capacidades (em BTUs), conforme as dimensões e características de cada ambiente, incluindo também o serviço de instalação completa.

O dimensionamento da capacidade térmica (BTU/h) foi calculado levando em consideração fatores técnicos como área do ambiente, altura do pé-direito, número de pessoas, incidência solar e equipamentos eletrônicos, conforme metodologia simplificada amplamente utilizada na engenharia de climatização.

### 2. Justificativa da utilização do sistema de registro de preços



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A adoção do **sistema de registro de preços (SRP)** é justificada pelo caráter **contínuo e variável da demanda**. Nem todas as secretarias necessitam de instalação imediata, e a substituição ou ampliação da climatização ocorrerá gradualmente, conforme disponibilidade orçamentária e cronograma de reformas e adequações prediais.

O SRP possibilita que o município realize aquisições de forma parcelada, dentro do prazo de validade da ata (geralmente 12 meses), sem necessidade de novas licitações, respeitando os limites quantitativos e financeiros estabelecidos. Além disso, permite atender novas unidades ou setores que venham a ser criados durante o período de vigência da ata, garantindo agilidade e eficiência administrativa.

Dessa forma, o registro de preços atende aos princípios da economicidade e da eficiência, previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, evitando tanto a aquisição em excesso quanto a falta de equipamentos quando houver necessidade imediata.

Abaixo, apresenta-se a relação entre a demanda prevista e as respectivas quantidades estimadas para aquisição

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
01	AR CONDICIONADO 9.000 Btu's. Ar condicionado inverter split 9.000 btus frio 220v gás ecológico R-32. Botão de emergência; auto restart; controle remoto com 02 pilhas inclusas; eficiência energética A. Com instalação inclusa. Garantia do compressor: mínimo 10 anos; Serpentina: cobre; função sleep; desumidificação; cor branco; 60 Hz; indicador de temperatura no controle remoto; modo ventilação; silencioso; timer;	15	UND	R\$ 2.324,03	R\$ 34.860,45
02	AR CONDICIONADO 12.000 Btu's. Ar condicionado inverter split 12.000 btus frio 220v gás ecológico R-32. Botão de emergência; auto restart; controle remoto com 02 pilhas inclusas; eficiência energética A. Com instalação inclusa. Garantia do compressor: mínimo 10 anos; Serpentina: cobre; função sleep; desumidificação; cor branco; 60 Hz; indicador de temperatura no controle remoto; modo ventilação; silencioso; timer;	25	UND	R\$ 2.344,89	R\$ 58.622,25
03	AR CONDICIONADO 18.000 Btu's. Ar condicionado inverter split 18.000 btus frio 220v gás ecológico R-32.	15	UND	R\$ 3.354,46	R\$ 50.316,90



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	Botão de emergência; auto restart; controle remoto com 02 pilhas inclusas; eficiência energética A. Com instalação inclusa. Garantia do compressor: mínimo 10 anos; Serpentina: cobre; função sleep; desumidificação; cor branco; 60 Hz; indicador de temperatura no controle remoto; modo ventilação; silencioso; timer;				
04	AR CONDICIONADO 24.000 Btu's. Ar condicionado inverter split 24.000 btus frio 220v gás ecológico R-32. Botão de emergência; auto restart; controle remoto com 02 pilhas inclusas; eficiência energética A. Com instalação inclusa. Garantia do compressor: mínimo 10 anos; Serpentina: cobre; função sleep; desumidificação; cor branco; 60 Hz; indicador de temperatura no controle remoto; modo ventilação; silencioso; timer;	15	UND	R\$ 4.108,96	R\$ 61.634,40
05	AR CONDICIONADO 36.000 Btu's. Ar condicionado inverter split 36.000 btus frio 220v gás ecológico R-32. Botão de emergência; auto restart; controle remoto com 02 pilhas inclusas; eficiência energética A. Com instalação inclusa. Garantia do compressor: mínimo 10 anos; Serpentina: cobre; função sleep; desumidificação; cor branco; 60 Hz; indicador de temperatura no controle remoto; modo ventilação; silencioso; timer;	10	UND	R\$6.864,98	R\$ 68.649,80
TOTAL					R\$ 274.083,80

Essa estimativa representa a demanda potencial máxima durante a vigência da ata de registro de preços. Ressalta-se que a efetiva aquisição poderá ocorrer de forma parcelada e conforme necessidade real, respeitando os limites orçamentários e as prioridades de cada secretaria municipal.

#### **Critérios técnicos e justificativas de quantificação**

O dimensionamento das quantidades foi feito de modo criterioso, evitando o superdimensionamento.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Foram considerados:

1. Metragem dos ambientes, conforme relatórios fornecidos pelas secretarias;
2. Número de usuários e equipamentos eletrônicos por ambiente;
3. Condições estruturais para instalação dos aparelhos;
4. Substituição de equipamentos obsoletos ou inoperantes;
5. Previsão de expansão de unidades e reformas em andamento;
6. Reserva técnica para eventual substituição emergencial (até 10% do total estimado).

A padronização de capacidades visa compatibilizar a compra com o porte médio dos ambientes públicos municipais, permitindo maior flexibilidade no uso e reposição.

Os dados foram consolidados de forma a garantir que a quantidade estimada seja suficiente para atender à demanda real durante o período de vigência da ata, sem gerar estoques ou desperdício de recursos públicos.

## **Relação da demanda com os objetivos estratégicos municipais**

A aquisição e instalação dos aparelhos estão alinhadas às metas do Planejamento Estratégico da Prefeitura de Indianópolis, que inclui entre seus eixos prioritários a melhoria da infraestrutura administrativa, o fortalecimento da rede educacional e de saúde, e a valorização das condições de trabalho dos servidores públicos.

A climatização dos prédios públicos contribui diretamente para o cumprimento desses objetivos, ao promover ambientes adequados, seguros e saudáveis para o desenvolvimento das atividades municipais. Assim, a demanda apresentada está vinculada às necessidades reais de cada secretaria, configurando-se em investimento racional e planejado.

Diante das informações apresentadas, conclui-se que a relação entre a demanda prevista e as quantidades estimadas foi definida com base em levantamento técnico, participação das secretarias, análise estrutural e observância dos princípios da eficiência e economicidade.

A quantidade total aparelhos de ar condicionado com instalação completa representa a previsão máxima de necessidade durante a vigência da ata, sendo as aquisições realizadas de forma gradual, planejada e sob demanda, conforme o regime de registro de preços.

Tal dimensionamento garante adequação entre necessidade pública e despesa orçamentária, evitando contratações desnecessárias e assegurando que o Município de Indianópolis/PR disponha de equipamentos modernos, eficientes e ambientalmente sustentáveis para atender com qualidade à população.

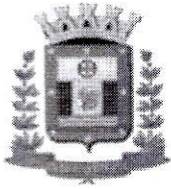
O levantamento de preços no processo licitatório seguiu uma série de etapas cuidadosamente detalhadas para garantir a precisão, transparência e conformidade com as normas vigentes, incluindo a Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024. Abaixo está a descrição minuciosa do processo, com base no Banco de Preços do grupo Negócios Públicos e a utilização da média para definição do orçamento base:

## **Planejamento e Preparação do Levantamento de Preços**

**Objetivo:** Determinar o preço estimado para os bens ou serviços que serão licitados, a fim de garantir que o valor seja compatível com o mercado.

**Norma Aplicável:** Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024, que orienta sobre a elaboração do orçamento base, considerando preços de mercado.

**Documentos Iniciais:** Análise das necessidades do órgão ou entidade licitante, especificações técnicas e o tipo de licitação (concorrência, tomada de preços, pregão, etc.).



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## Consulta ao Banco de Preços - Negócios Públicos

**Banco de Preços:** Utilização do Banco de Preços do grupo Negócios Públicos, uma plataforma que fornece preços referenciados em processos licitatórios anteriores, de acordo com as especificações e condições do mercado.

**Consulta Específica:** A consulta é realizada considerando as características dos itens ou serviços que serão licitados, de modo a extrair preços médios e comparativos de contratos anteriores, ajustados pela localidade e mercado específico.

**Período de Consulta:** Definir o período de levantamento de preços, considerando as últimas informações disponíveis no Banco de Preços (ex.: nos últimos 12 meses).

### Obtenção de Propostas e Processamento das Informações

**Extração de Dados:** A plataforma gera uma lista de preços de processos licitatórios anteriores, considerando as especificações solicitadas.

**CrITÉrios de Seleção:** Seleção das propostas obtidas com base em sua similaridade com o objeto licitado, a localidade e os termos de contratação.

**Validade dos Dados:** Verificação da validade dos preços obtidos, considerando ajustes de mercado e dados atualizados.

## Elaboração do Orçamento Base

**Determinação do Preço Base:** O orçamento base é calculado a partir da média dos preços obtidos no levantamento, considerando também eventuais ajustes de mercado e inflações.

**Definição de Custos e Encargos:** Para a formação do orçamento base, também são incluídos custos indiretos, encargos sociais, tributos e outros elementos relevantes, conforme descrito na Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021.

**Ajustes Finais:** Após a determinação da média, um ajuste final pode ser feito com base nas condições locais, peculiaridades do contrato ou tendências de mercado.

### Aprovação e Relatório Final

**Validação Interna:** O orçamento base foi submetido à validação dos responsáveis pela área, com possíveis ajustes, antes de sua finalização.

**Relatório de Levantamento de Preços:** Um relatório detalhado foi elaborado, contendo:

- Descrição dos preços obtidos no Banco de Preços.
- Cálculos realizados para a determinação da média.
- Justificativa para a escolha do preço final, com base nas especificações do processo.
- Detalhamento do orçamento base com todos os custos envolvidos.

## Publicação e Início do Processo Licitatório

- **Publicação do Edital:** O orçamento base, agora aprovado, será incorporado ao edital da licitação, servindo como referência para as propostas que serão apresentadas pelas empresas participantes.
- **Acompanhamento de Alterações de Mercado:** Durante a execução do processo licitatório, é possível que o mercado sofra alterações. Portanto, é necessário monitorar os preços até o momento da abertura das propostas.

Esse processo visa garantir a transparência, conformidade legal e a obtenção de preços justos para a administração pública, conforme os moldes da Instrução Normativa SEGES/ME n. 65/2021 e Decreto Municipal nº 3246/2024.

Seguem em anexo os preços consultados pelo banco de preços.

**Fontes utilizadas nesta cotação:**

### 1 - Banrisul

[www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br)



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## 2 - Bolsa de Licitações e Leilões

<https://bilcompras.com/Process/ProcessSearchPublic?param1=1>

## 3 - Licita + Brasil

[licitamaisbrasil.com.br/editais](http://licitamaisbrasil.com.br/editais)

## 4 - Licitar Digital

[app2.licitardigital.com.br/pesquisa](http://app2.licitardigital.com.br/pesquisa)

## 5 - Portal de Compras Publicas

[www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

## 6 - Portal Nacional de Contratações Públicas

<https://www.gov.br/pncp/pt-br>

## 7 - Prefeitura Municipal de Anaurilândia/MS

[portaltransparenciaaurilandia.ddns.com.br:8181/Cidadao/ConsultaLicitacoes.aspx](http://portaltransparenciaaurilandia.ddns.com.br:8181/Cidadao/ConsultaLicitacoes.aspx)

## 8 - Prefeitura Municipal de Garça/SP

[179.96.132.27:8079/transparencia/](http://179.96.132.27:8079/transparencia/)

## 9 - Prefeitura Municipal de Piratininga/SP

[transparencia.piratininga.sp.gov.br:5656/transparencia/](http://transparencia.piratininga.sp.gov.br:5656/transparencia/)

## 10 - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul

<https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:3:::NO:::>

Essa previsão será utilizada como base para elaboração do Termo de Referência e para a definição da periodicidade de entrega no edital, permitindo a melhor gestão de estoque, menor risco de perecimento e adequação logística por parte da empresa contratada.

As pesquisas de preços enviadas juntamente a esta solicitação de compras, foram realizadas por servidor competente e são verdadeiras.

### **PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E DETERMINAÇÃO DO VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO**

A definição do prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para entrega dos aparelhos de ar condicionado e execução dos serviços de instalação após a emissão da respectiva nota de empenho decorre da necessidade de assegurar celeridade, continuidade dos serviços públicos essenciais e eficiência administrativa, princípios expressamente previstos no art. 5º e art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

O referido prazo foi definido com base em critérios técnicos, operacionais e administrativos, considerando a natureza do objeto, a logística de fornecimento e o caráter prioritário das demandas das Secretarias Municipais de Indianópolis/PR.

#### **1. Fundamentação legal e administrativa**

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 5º, inciso II, estabelece que a contratação pública deve observar os princípios do planejamento, eficiência, eficácia, economicidade e interesse público, o que implica dimensionar corretamente prazos compatíveis com a execução adequada do objeto, sem comprometer a celeridade do atendimento das necessidades da Administração.

O art. 11, inciso VI, da mesma lei, determina que o planejamento e a execução das contratações devem



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

observar a busca do resultado mais vantajoso e a redução de desperdícios, o que inclui a definição de prazos exequíveis e proporcionais à urgência e à relevância da necessidade pública.

Assim, o prazo de até 10 dias corridos reflete a necessidade real das secretarias demandantes e respeita o equilíbrio entre a razoabilidade operacional e a rapidez de **atendimento**, sem prejudicar a qualidade da entrega nem inviabilizar a participação de fornecedores qualificados.

## **Natureza e urgência do objeto**

O objeto em questão — aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado — possui natureza simples e de pronta execução, uma vez que envolve o fornecimento de bens industrializados, de pronta entrega e serviço técnico padronizado.

Os aparelhos de ar condicionado a serem adquiridos são produtos de linha comercial e industrial de fácil disponibilidade no mercado nacional, comercializados por ampla rede de fornecedores e distribuidores regionais, com prazos médios de fornecimento bastante reduzidos.

A instalação dos equipamentos, por sua vez, constitui serviço de baixa complexidade técnica, rotineiramente executado por profissionais especializados, exigindo apenas a adequação dos pontos elétricos e o uso de materiais comuns (tubos, suportes, cabos, drenos, entre outros), facilmente encontrados no comércio local.

Essas características tornam o prazo de 10 dias plenamente exequível, especialmente considerando que o fornecimento será realizado sob demanda, mediante emissão de notas de empenho específicas e prévia comunicação ao fornecedor.

## **Justificativa operacional e impacto da demora**

A definição de prazo curto decorre, ainda, da necessidade imediata de climatização de diversos ambientes públicos municipais, especialmente aqueles ligados a educação, saúde e assistência social, cujas atividades são ininterruptas e exigem condições ambientais adequadas para o bem-estar de servidores e munícipes

Atrasos prolongados na entrega ou instalação poderiam gerar impactos negativos significativos, tais como:

- Prejuízo ao conforto térmico e à produtividade dos servidores, especialmente em períodos de altas temperaturas;
- Risco à conservação de medicamentos e materiais médicos em unidades de saúde que dependem de controle térmico constante;
- Dificuldades no desenvolvimento das atividades pedagógicas nas escolas municipais, em virtude do desconforto térmico em salas de aula;
- Descontinuidade no atendimento ao público, em setores administrativos com grande fluxo de munícipes;
- Necessidade de readequação orçamentária caso o atraso comprometa o exercício financeiro.

Dessa forma, a Administração Pública precisa garantir que o fornecimento e instalação ocorram de forma rápida e eficiente, assegurando que os equipamentos estejam em pleno funcionamento em prazo compatível com as demandas institucionais.

## **Compatibilidade com o mercado e prazos médios de fornecimento**

Pesquisa de mercado realizada durante a fase de planejamento indicou que os principais fornecedores regionais e nacionais de aparelhos de ar condicionado — incluindo distribuidores, lojas especializadas e prestadores de serviços — mantêm estoques regulares e prazos de entrega entre 3 e 7 dias úteis, dependendo da localização e da quantidade solicitada.

Além disso, o serviço de instalação é geralmente executado em até 2 dias úteis após o recebimento dos equipamentos, desde que as condições de infraestrutura estejam adequadas.

Essas informações confirmam que o prazo máximo de 10 dias é razoável, realista e compatível com a prática comercial corrente. Tal prazo oferece margem suficiente para o fornecedor organizar a logística



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

de transporte, entrega e agendamento da instalação, sem comprometer o atendimento às exigências contratuais.

## **Risco de obsolescência e necessidade de resposta ágil**

O fornecimento de aparelhos de ar condicionado envolve bens sujeitos à obsolescência tecnológica e variação cambial de componentes eletrônicos, o que torna essencial a celeridade na execução contratual.

A definição de um prazo curto de entrega reduz riscos relacionados à:

- Variação de preços e indisponibilidade de modelos, em razão de atualizações frequentes nas linhas de produção das marcas;
- Alterações sazonais de demanda, típicas de períodos de calor intenso, que podem afetar o estoque nacional;
- Atrasos logísticos decorrentes de transporte interestadual, que podem ser mitigados por fornecedores regionais com estoque próprio.

Dessa forma, um prazo mais extenso poderia comprometer a vantajosidade econômica da contratação, contrariando o princípio da eficiência e o dever de busca da proposta mais vantajosa, conforme previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

## **Alinhamento ao planejamento orçamentário e cronograma administrativo**

A definição do prazo de 10 dias também se alinha ao planejamento orçamentário e financeiro do Município, considerando a necessidade de execução das despesas dentro do exercício fiscal e o cumprimento de metas administrativas.

A contratação sob o regime de registro de preços permite que as secretarias emitam pedidos conforme disponibilidade de recursos, porém é fundamental que o fornecedor entregue e instale os equipamentos rapidamente, para que a despesa seja devidamente liquidada dentro do prazo orçamentário.

Além disso, o cronograma de reformas e melhorias em prédios públicos municipais exige sincronização entre a entrega dos equipamentos e as etapas de adequação elétrica e estrutural. Assim, a execução ágil evita sobreposição de etapas e otimiza o uso dos recursos humanos e financeiros.

## **Critério de razoabilidade e proporcionalidade**

A fixação do prazo não visa restringir a competitividade, mas garantir que apenas fornecedores com capacidade logística e técnica comprovada participem da licitação, em conformidade com o princípio da isonomia e seleção da proposta mais vantajosa (art. 5º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021).

O prazo é proporcional ao objeto e adequado às necessidades da Administração, assegurando equilíbrio entre celeridade e viabilidade. Empresas que atuam regularmente no mercado de climatização possuem condições estruturais para cumprir o prazo, o que torna a exigência legítima e não restritiva.

## **Benefícios esperados com o prazo reduzido**



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

A definição de prazo máximo de 10 dias traz diversos benefícios administrativos e operacionais, entre os quais:

- Rapidez no atendimento das demandas das secretarias e no uso efetivo dos equipamentos;
- Maior previsibilidade e controle da execução contratual, facilitando a fiscalização;
- Redução de custos indiretos, ao evitar retrabalho, remarcação de serviços ou armazenamento prolongado;
- Evita atrasos em obras e reformas, integrando-se a cronogramas existentes;
- Assegura o cumprimento tempestivo de metas orçamentárias e planos de trabalho intersetoriais;
- Reforça a eficiência e a credibilidade administrativa perante servidores e munícipes.

## Controle e fiscalização do prazo

Para assegurar o cumprimento efetivo do prazo, o edital e o contrato estabelecerão mecanismos de controle e penalização, tais como:

- Registro da data exata de recebimento da nota de empenho;
- Emissão de ordem de serviço para instalação, com cronograma detalhado;
- Fiscalização por servidor designado, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Aplicação de multa diária por atraso, quando não justificado;
- Possibilidade de rescisão contratual e desclassificação do fornecedor reincidente em descumprimento de prazos.

Essas medidas garantem a observância do prazo máximo de 10 dias, preservando o interesse público e a continuidade dos serviços municipais.

Diante de todo o exposto, conclui-se que o prazo de entrega e execução de no máximo 10 dias corridos é tecnicamente justificável, legalmente embasado e operacionalmente exequível.

A escolha desse prazo atende aos seguintes fundamentos:

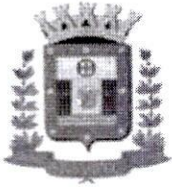
1. Compatibilidade com a natureza e a simplicidade do objeto (bens e serviços de pronta entrega);
2. Existência de ampla disponibilidade de produtos no mercado;
3. Urgência das demandas das secretarias municipais;
4. Garantia de eficiência e continuidade dos serviços públicos;
5. Alinhamento ao planejamento orçamentário e cronograma de execução;
6. Conformidade com prazos médios de fornecimento apurados em pesquisa de mercado;
7. Observância dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público (arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021).

Portanto, o prazo de 10 dias não representa restrição à competitividade, mas sim medida de gestão responsável e planejamento administrativo adequado, assegurando a tempestividade da execução contratual e a satisfação das necessidades coletivas do Município de Indianópolis/PR.

## VIGÊNCIA

A definição do prazo de vigência contratual para o presente processo licitatório — que tem por objeto a aquisição, sob o regime de registro de preços, de aparelhos de ar-condicionado com instalação completa — deve observar rigorosamente as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à duração, validade e prorrogação dos instrumentos contratuais administrativos, bem como à natureza e peculiaridades do objeto licitado.

A vigência constitui elemento essencial da gestão contratual, pois define o período em que as obrigações recíprocas entre a Administração Pública e a contratada permanecem válidas, e durante o qual podem ser emitidas ordens de fornecimento ou execução, realizados pagamentos, aplicadas penalidades e exercido o controle e a fiscalização dos serviços e entregas.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

No caso específico da aquisição sob registro de preços, o instrumento não estabelece uma contratação imediata e global, mas sim a possibilidade de contratações futuras, conforme a demanda e disponibilidade orçamentária, ao longo de sua vigência. Desse modo, o prazo deve ser suficiente para garantir a eficiência operacional do registro de preços, assegurando que a Administração possa realizar as aquisições conforme a necessidade real das secretarias municipais, sem comprometer a economicidade ou a competitividade do certame.

## 1. Fundamentação Legal

Nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, a duração dos contratos administrativos ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto nas hipóteses expressamente previstas na própria lei, que permitem prorrogação quando se tratar de contratos de fornecimento contínuo ou de natureza executiva prolongada.

“Os contratos terão a sua vigência vinculada à execução das obrigações assumidas pelas partes, podendo ser prorrogados nas hipóteses previstas nesta Lei, mediante justificativa e interesse público devidamente demonstrados.”

Assim, a legislação estabelece que a vigência máxima da ata de registro de preços será de 12 (doze) meses, período que poderá incluir eventuais prorrogações, desde que devidamente justificadas pela Administração. Tal prazo visa compatibilizar a necessidade de estabilidade dos preços registrados com a dinamicidade do mercado, assegurando que o Município obtenha as melhores condições possíveis de custo e fornecimento durante o período de validade da ata.

Portanto, o prazo de vigência da ata de registro de preços a ser estabelecido no presente processo deverá ser de 12 (doze) meses, contados da assinatura, sem prejuízo da duração contratual de cada aquisição efetiva, que será determinada em cada contrato decorrente, a depender do cronograma de entrega e instalação.

## 2. Vigência da Ata de Registro de Preços

A ata de registro de preços é o instrumento que formaliza os preços, fornecedores e condições de fornecimento de determinado bem ou serviço, sem obrigar a Administração à contratação imediata. Ela funciona como uma reserva administrativa de preço, que poderá ser utilizada conforme a demanda.

A fixação do prazo de 12 meses de vigência atende aos seguintes fundamentos:

1. Equilíbrio entre estabilidade e atualização de preços: permite que a Administração se beneficie de preços fixados em procedimento competitivo, por tempo suficiente para atender à demanda anual, evitando a defasagem decorrente de variações de mercado;
2. Adequação à execução orçamentária anual: harmoniza-se com o ciclo financeiro municipal, que também é anual, garantindo compatibilidade entre o planejamento de despesas e a execução de aquisições;
3. Racionalização dos processos licitatórios: reduz a necessidade de múltiplas licitações para o mesmo objeto ao longo do exercício, otimizando recursos humanos e administrativos;
4. Previsibilidade para o fornecedor: assegura ao licitante vencedor a possibilidade de planejamento da produção e logística de entrega, dentro de um período determinado e conhecido.

Desse modo, a vigência da ata não corresponde à duração de um contrato de execução continuada, mas sim ao período durante o qual o fornecedor estará vinculado aos preços e condições registrados, podendo ser convocado para fornecer e instalar os equipamentos, conforme as necessidades das secretarias municipais.

## 3. Vigência dos Contratos Derivados da Ata

Os contratos derivados da ata de registro de preços terão vigência própria, distinta da vigência da ata, e deverão ser firmados sempre que houver a efetiva contratação do fornecimento e instalação dos equipamentos.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

O prazo de vigência desses contratos individuais deverá ser estabelecido de forma compatível com o tempo necessário para a execução completa do objeto contratado, incluindo entrega, instalação, testes de funcionamento e garantia mínima do equipamento e do serviço prestado.

Considerando as especificidades do objeto — fornecimento de aparelhos de ar-condicionado com instalação técnica especializada —, é recomendável que os contratos derivados tenham vigência mínima de 90 (noventa) dias e máxima de até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogados dentro da vigência da ata, caso seja necessário, em função de fatores operacionais ou orçamentários devidamente justificados.

Essa diferenciação é essencial para garantir a eficiência e regularidade das contratações. Enquanto a ata de registro de preços confere validade às condições registradas, o contrato derivado dá execução imediata à obrigação assumida, delimitando o tempo necessário para o cumprimento das etapas contratuais específicas (entrega, instalação e recebimento definitivo).

#### **4. Critérios Técnicos e Administrativos para Definição da Vigência**

A fixação dos prazos de vigência levou em conta os seguintes critérios técnicos e administrativos:

- Periodicidade da demanda: as secretarias municipais demandam instalações de climatização de forma contínua e variável, conforme substituição de equipamentos antigos, novas edificações ou reformas, justificando a manutenção do registro de preços por 12 meses;
- Previsibilidade de orçamento: o prazo anual coincide com o ciclo orçamentário municipal, garantindo compatibilidade entre empenho, liquidação e pagamento das despesas;
- Capacidade operacional das secretarias: permite planejamento das instalações de forma escalonada, evitando sobrecarga administrativa ou execução simultânea em diversos prédios públicos;
- Prazo de entrega e instalação: a execução de cada contrato derivado observará prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da emissão da nota de empenho, conforme já justificado em item próprio, de modo que a vigência global da ata (12 meses) possibilite múltiplas ordens de fornecimento sem perda de validade contratual;
- Gestão de riscos: o prazo de 12 meses permite acompanhamento contínuo do desempenho dos fornecedores e, se necessário, reavaliação dos preços para o exercício seguinte.

#### **5. Garantia, Manutenção e Responsabilidade Pós-instalação**

Embora a vigência da ata e dos contratos derivados defina o período de execução e entrega, o prazo de garantia dos equipamentos e da instalação técnica estende-se além da vigência contratual, conforme determina o artigo 141 da Lei nº 14.133/2021, que assegura à Administração a possibilidade de exigir garantias contratuais e técnicas de desempenho dos bens adquiridos.

No caso de aparelhos de ar-condicionado, é usual e recomendável que o edital exija:

- Garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento (fabricante);
- Garantia mínima de 90 (noventa) dias a 6 (seis) meses para o serviço de instalação (executante técnico).

Esses prazos de garantia não se confundem com a vigência contratual, mas complementam a segurança técnica e jurídica do fornecimento, assegurando que a Administração possa acionar o fornecedor ou o responsável técnico em caso de falhas, mesmo após o término da vigência formal.

#### **6. Alinhamento com os Princípios da Nova Lei de Licitações**

A definição da vigência, tanto da ata de registro de preços (12 meses) quanto dos contratos derivados (até 12 meses), está em plena conformidade com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021, especialmente:

- Planejamento e eficiência (art. 11, inc. I e II): a vigência adequada evita contratações fragmentadas e assegura previsibilidade nas demandas;
- Economicidade e vantajosidade (art. 5º, caput): o prazo de 12 meses possibilita manutenção de preços competitivos e redução de custos administrativos;
- Proporcionalidade (art. 67): o prazo está adequado à natureza do objeto e às necessidades da Administração;



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

- Gestão de riscos (art. 11, inc. VIII): o prazo reduz riscos de desabastecimento e necessidade de contratações emergenciais;
- Continuidade do serviço público: ao permitir fornecimentos escalonados durante o exercício financeiro.

Diante do exposto, conclui-se que o prazo de vigência da ata de registro de preços deverá ser de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura, incluídas eventuais prorrogações, conforme o disposto no art. 82, §3º, da Lei nº 14.133/2021, e que os contratos derivados firmados durante sua validade terão vigência própria, compatível com o tempo necessário à execução do fornecimento, instalação e recebimento definitivo dos equipamentos.

Essa definição garante o equilíbrio entre planejamento administrativo, eficiência operacional e segurança jurídica, além de assegurar que o Município de Indianópolis/PR possa adquirir e instalar aparelhos de ar-condicionado de forma escalonada e racional, conforme as necessidades das diversas secretarias, durante todo o período de validade da ata.

A vigência proposta atende integralmente aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, proporcionalidade e gestão de riscos, assegurando contratações transparentes, sustentáveis e vantajosas para a Administração Pública municipal.

## VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO

O valor máximo da licitação foi definido a partir de estudos prévios consistentes, que assegurem a vantajosidade da contratação e a compatibilidade dos preços com o mercado. Essa definição deve ocorrer em conformidade com o que dispõe o art. 18, inciso VII, e art. 23, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, que determinam que o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência apresentem o orçamento estimado em valor total e por item, de forma a garantir a economicidade e a transparência do processo licitatório.

Justificativa técnica e legal para o valor máximo

O valor máximo fixado para esta licitação tem como fundamentos:

- a) garantir a contratação mais vantajosa para a Administração Pública, em observância ao art. 11, inciso I, e art. 5º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que estabelecem o princípio da economicidade e da eficiência;
- b) assegurar a transparência e a rastreabilidade dos valores adotados, conforme determina o art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;
- c) evitar a ocorrência de sobrepreço e superfaturamento, em atenção ao art. 94 da Lei nº 14.133/2021 e às recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU);
- d) garantir que os preços praticados estejam dentro da realidade de mercado local e compatíveis com os custos dos insumos, mão de obra e encargos técnicos exigidos pela instalação dos equipamentos.

Cautelas e parâmetros de atualização

O valor máximo servirá como teto referencial para as propostas, sendo admitida a apresentação de valores inferiores pelos licitantes, desde que mantida a qualidade técnica exigida e observada a viabilidade de execução.

Compatibilidade orçamentária e previsão no PPA, LDO e LOA

O valor máximo da licitação encontra-se devidamente compatibilizado com o planejamento orçamentário municipal, conforme previsão contida na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício vigente.

A despesa será custeada por dotações próprias das Secretarias demandantes, com recursos oriundos do orçamento municipal, observando-se as regras do art. 18, inciso II, e art. 115 da Lei nº 14.133/2021, quanto à necessidade de demonstração da disponibilidade orçamentária e à observância dos princípios da responsabilidade fiscal.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Dessa forma, o valor máximo da licitação foi determinado com base em metodologia técnica e legalmente adequada, resultante de pesquisa de mercado ampla e documentada, assegurando-se:

- A economicidade e eficiência da contratação;
- A compatibilidade com os preços médios de mercado e com os parâmetros de qualidade exigidos;
- A prevenção de sobrepreço e superfaturamento;
- A adequação orçamentária e financeira do município.

Assim, o valor máximo proposto representa o limite superior aceitável para as contratações decorrentes do registro de preços, garantindo a observância dos princípios da legalidade, transparência, eficiência, economicidade e planejamento, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Para a presente licitação o valor máximo da licitação fica determinado em de R\$ 274.083,80 (duzentos e setenta e quatro mil e oitenta e três reais e oitenta centavos), conforme os critérios já descritos.

## **JUSTIFICATIVA PARA INCLUSÃO DA INSTALAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA (CREA OU CAU) DO RESPONSÁVEL TÉCNICO — SEM EXIGÊNCIA DE REGISTRO DA EMPRESA**

A presente justificativa tem por finalidade demonstrar a pertinência técnica e a legalidade da exigência, no processo licitatório que visa à aquisição, sob registro de preços, de aparelhos de ar-condicionado com instalação, de que o profissional responsável técnico pela execução dos serviços de instalação apresente registro ativo no respectivo conselho de classe (CREA ou CAU), não sendo necessária, contudo, a exigência de registro da empresa contratada junto ao conselho profissional.

A licitação tem como objetivo atender às demandas das diversas secretarias municipais de Indianópolis/PR, promovendo a climatização de ambientes administrativos, escolares, de saúde e assistência social, assegurando condições adequadas de conforto térmico, salubridade e eficiência energética, essenciais ao bom desempenho das atividades públicas e à qualidade do atendimento ao cidadão.

Durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar e da Análise de Riscos, verificou-se a necessidade de que os equipamentos sejam instalados corretamente, observando-se normas técnicas de segurança elétrica, mecânica e ambiental, como a ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR 16401, bem como o correto manuseio e destinação dos fluidos refrigerantes, que exigem capacitação técnica e habilitação profissional reconhecida pelos conselhos de classe competentes.

Nesse contexto, a responsabilidade técnica é um requisito de segurança, eficiência e rastreabilidade da execução do serviço, assegurando que o sistema de climatização instalado opere conforme os parâmetros de desempenho previstos e em conformidade com as exigências ambientais e de saúde pública.

### 1. Fundamentação Técnica

A instalação de aparelhos de ar-condicionado envolve procedimentos que exigem conhecimento técnico especializado, especialmente quanto à:

- realização de intervenções elétricas (instalação de circuitos, disjuntores, cabos e tomadas específicas);
- execução de furos e passagens em paredes;
- fixação de suportes e sustentação de unidades condensadoras e evaporadoras;
- conexão de tubulações de cobre e linhas de dreno;
- vácuo e carga de gás refrigerante;
- teste de estanqueidade e vedação do sistema.

Tais atividades demandam formação técnica e conhecimento normativo que somente profissional habilitado (engenheiro mecânico, engenheiro elétrico, tecnólogo em refrigeração ou arquiteto com atribuições compatíveis) pode assumir de forma legal perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Entretanto, não se justifica, do ponto de vista jurídico e operacional, a exigência de que a empresa licitante possua registro formal no conselho de classe, visto que o objeto principal do certame é a aquisição de bens (equipamentos de climatização), e não a prestação de serviços de engenharia em caráter exclusivo.

O serviço de instalação é acessório e complementar à entrega dos equipamentos, configurando mera obrigação de resultado, sem alterar a natureza principal da contratação, que permanece como fornecimento de bens. Assim, a exigência de registro empresarial junto ao CREA ou CAU seria desproporcional, podendo restringir a competitividade do certame, contrariando os princípios da isonomia, competitividade e proporcionalidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

## 2. Fundamentação Jurídica

A Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), em seu artigo 5º, incisos IV e V, estabelece que a licitação deve observar, entre outros, os princípios da isonomia, da proporcionalidade e da adequação ao interesse público.

A Administração poderá exigir, na fase de habilitação, comprovação de aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto da contratação, devendo as exigências ser proporcionais e pertinentes ao objeto licitado.

Assim, considerando que o objeto principal é o fornecimento de aparelhos de ar-condicionado, e que a instalação é uma etapa acessória e complementar, é juridicamente adequado e tecnicamente suficiente que a Administração exija apenas a comprovação de que o serviço de instalação será executado sob a responsabilidade de profissional habilitado e registrado no CREA ou CAU, sem necessidade de registro da empresa.

Dessa forma, a exigência de responsabilidade técnica apenas do profissional — e não da empresa — encontra respaldo em reiteradas decisões do TCU e na jurisprudência administrativa, que buscam equilibrar a segurança técnica com a ampla concorrência.

## 3. Garantia da Execução Técnica e Responsabilidade Profissional

Com a exigência de profissional responsável técnico registrado, a Administração Pública assegura que os serviços de instalação sejam conduzidos por pessoa devidamente habilitada, com conhecimento técnico comprovado e sob fiscalização do conselho profissional competente.

O profissional deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o tipo de instalação e suas especificidades.

Esses documentos possuem validade jurídica e técnica, garantindo que eventuais falhas na execução possam ser identificadas e corrigidas com base na responsabilidade legal do profissional que assinou o termo técnico. Isso oferece segurança jurídica à Administração e proteção ao interesse público, sem impor custos ou barreiras desnecessárias às empresas fornecedoras.

Cabe destacar que, em muitos casos, empresas do ramo comercial de equipamentos de climatização contratam ou mantêm parcerias com técnicos credenciados que emitem as ARTs/RRTs individualmente, o que é prática amplamente aceita e regularizada pelo CREA e pelo CAU, desde que o vínculo seja formalizado para cada instalação executada.

Portanto, a exigência de que o profissional apresente registro válido e assume a responsabilidade técnica é suficiente para garantir a regularidade técnica do serviço, sem violar o princípio da competitividade.

## 4. Conformidade com os Princípios da Lei nº 14.133/2021

A medida proposta está em total conformidade com os princípios e objetivos da nova Lei de Licitações, especialmente:

- Eficiência e economicidade (art. 5º, caput): evita a limitação do número de participantes e reduz custos indiretos, garantindo contratações vantajosas;
- Isonomia e competitividade (art. 5º, IV): impede que micro e pequenas empresas sejam excluídas por não possuírem registro empresarial em conselhos profissionais, ainda que possuam condições de executar o objeto;



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

- Proporcionalidade (art. 67, §1º): a exigência deve ser estritamente necessária ao cumprimento do objeto, o que se concretiza ao exigir apenas a responsabilidade técnica do profissional habilitado;
- Gestão de riscos (art. 11, VIII): garante que o risco técnico de execução inadequada seja mitigado pela supervisão e assinatura de profissional legalmente habilitado.

## 5. Benefícios Administrativos e Operacionais

A adoção deste critério traz benefícios significativos à Administração Municipal de Indianópolis, como:

- Ampla competitividade, permitindo a participação de fornecedores locais e regionais que comercializam aparelhos e subcontratam técnicos habilitados para a instalação;
- Segurança técnica garantida, uma vez que a responsabilidade da execução fica legalmente vinculada a um profissional registrado e fiscalizado por seu conselho;
- Agilidade na execução, já que a exigência é menos burocrática, reduzindo o tempo de habilitação e homologação;
- Redução de custos públicos, evitando sobrepreços decorrentes de exigências excessivas ou restritivas;
- Atendimento às normas técnicas, mediante emissão e arquivamento das ARTs/RRTs que comprovam a conformidade das instalações realizadas.

Diante de todo o exposto, conclui-se que a inclusão da instalação no objeto da licitação e a exigência de responsabilidade técnica de profissional devidamente registrado no CREA ou CAU, sem a necessidade de registro da empresa contratada, é medida:

- tecnicamente necessária, para garantir a correta execução das instalações de climatização;
- juridicamente adequada, pois observa a proporcionalidade, a competitividade e a razoabilidade previstas na Lei nº 14.133/2021;
- administrativamente vantajosa, por ampliar o universo de licitantes e assegurar a conformidade técnica das execuções;
- e socialmente responsável, ao garantir que a instalação dos aparelhos de ar-condicionado ocorra com segurança, qualidade e eficiência energética, beneficiando diretamente o funcionamento das secretarias municipais e o atendimento à população de Indianópolis/PR.

Assim, a exigência do registro profissional individual do responsável técnico, em substituição ao registro da empresa no conselho de classe, é suficiente e necessária para atender às exigências de segurança e confiabilidade técnica do objeto licitado, sem criar restrições indevidas à competitividade e em estrita conformidade com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

## JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação encontra respaldo legal no artigo 40 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece:

“Sempre que possível, a Administração deverá parcelar o objeto da contratação, de modo a ampliar a competitividade e permitir a participação de um maior número de licitantes, ressalvada a inviabilidade técnica ou econômica do fracionamento.”

O dispositivo legal indica que o parcelamento é uma medida preferencial, desde que não comprometa a eficiência, a economicidade ou a viabilidade técnica da execução do contrato. Essa prerrogativa visa atender aos princípios da competitividade e vantajosidade, previstos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

No contexto do presente certame — aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação para as Secretarias Municipais de Indianópolis/PR —, o parcelamento do objeto por item se mostra como a alternativa mais adequada para atender às exigências legais, técnicas, operacionais e econômicas.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## 2. Natureza do objeto e necessidade de parcelamento por item

O objeto da licitação compreende equipamentos de diferentes capacidades e tipos, cada um destinado a ambientes específicos das secretarias municipais, conforme demanda de climatização e dimensionamento físico das salas.

Embora todos os equipamentos possuam finalidade comum — climatização de ambientes —, as especificações técnicas variam significativamente entre os tipos de aparelho, considerando:

- capacidade em BTUs;
- tipo de instalação;
- potência elétrica;
- necessidade de suportes e tubulações específicas;
- compatibilidade com sistemas já existentes.

Dessa forma, cada item representa um grupo de equipamentos homogêneo, que exige abordagem técnica própria tanto para fornecimento quanto para instalação, o que justifica o parcelamento por item, sem comprometer a execução eficiente do contrato.

## 3. Vantagens do parcelamento por item

O parcelamento por item apresenta diversas vantagens em comparação à contratação única, incluindo:

### a) Competitividade ampliada

Ao separar o objeto em itens, fornecedores especializados em determinados tipos ou capacidades de ar condicionado podem participar de forma direta e focada, aumentando a competitividade e permitindo que propostas sejam apresentadas de acordo com a expertise de cada licitante.

### b) Flexibilidade na gestão de fornecimento

O parcelamento possibilita que a Administração solicite quantidades específicas de cada tipo de aparelho conforme a demanda de cada secretaria, sem obrigar a compra conjunta de todos os itens. Isso gera eficiência na utilização do orçamento público, evitando desperdícios e aquisição de produtos desnecessários.

### c) Redução de riscos operacionais

Cada item terá cronograma de entrega e instalação adequado à sua complexidade, permitindo maior controle sobre:

- logística de transporte;
- disponibilidade de mão de obra especializada;
- compatibilidade técnica com a infraestrutura do prédio;
- execução das instalações sem interferência entre diferentes tipos de aparelhos.

Essa abordagem diminui a possibilidade de atrasos, erros de instalação ou incompatibilidades técnicas, garantindo segurança e qualidade na execução.

### d) Facilitação do controle e fiscalização

O parcelamento por item facilita o trabalho da fiscalização e supervisão técnica, permitindo acompanhamento individualizado de cada grupo de equipamentos. Isso aumenta a eficiência administrativa, facilita a emissão de Notas de Empenho e contratos derivados, e garante maior rastreabilidade do processo.

### e) Possibilidade de ajustes e futuras contratações

Com itens separados, a Administração pode adequar a aquisição futura de acordo com o consumo real, ampliando a flexibilidade do Registro de Preços. Caso surjam novas demandas ou substituições, a adesão à ata de registro poderá ocorrer de forma mais rápida e eficiente, respeitando a vigência e os limites orçamentários.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

#### 4. Análise econômica

O parcelamento por item não prejudica a economia de escala, desde que:

- os fornecedores possam ofertar descontos compatíveis com o volume de cada item;
- os preços sejam negociados de forma centralizada no registro de preços;
- os custos administrativos não aumentem em razão da fiscalização ou gestão de múltiplos contratos derivados.

Ao contrário, a estratégia permite que preços mais competitivos sejam obtidos por item, garantindo a melhor relação custo-benefício, especialmente considerando que tipos e capacidades diferentes possuem custos distintos de aquisição e instalação.

#### 5. Aspectos técnicos

Cada item será fornecido com instalação completa e ART/RRT do responsável técnico, conforme exigências do edital. O parcelamento por item garante que:

- a execução técnica seja adequada à capacidade específica do equipamento;
- as instalações respeitem as normas da ABNT NBR 16401 e demais regulamentações aplicáveis;
- haja uniformidade e qualidade nas instalações dentro de cada grupo de aparelhos, evitando problemas de compatibilidade elétrica, estrutural ou funcional.

Dessa forma, o parcelamento por item não compromete a integridade técnica da solução, ao contrário, assegura maior especialização e qualidade na entrega final.

#### 6. Aspectos jurídicos

O TCU e a jurisprudência administrativa reconhecem a legitimidade do parcelamento por item, desde que motivado e fundamentado tecnicamente, especialmente quando:

- cada item possui características técnicas distintas;
- a execução exige mão de obra especializada ou cronogramas diferenciados;
- a fragmentação gera maior competitividade e economicidade;
- não compromete a gestão do contrato ou a execução do objeto.

Conforme os Acórdãos TCU nº 2.731/2015 e 1.827/2018, o parcelamento por item é recomendável quando aumenta a competitividade e não compromete a eficiência da execução, exatamente o caso da presente licitação.

Diante do exposto, justifica-se o parcelamento do objeto por item, considerando que:

1. Cada item corresponde a um grupo homogêneo de equipamentos, com especificações técnicas e necessidades de instalação distintas;
2. O parcelamento aumenta a competitividade, permitindo a participação de fornecedores especializados;
3. A gestão do fornecimento e da fiscalização se torna mais eficiente, reduzindo riscos de execução e garantindo a qualidade do serviço;
4. A economia de escala não é comprometida, e a Administração pode negociar preços de forma vantajosa por cada item;
5. A medida está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, respeitando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e vantajosidade;
6. A abordagem atende às melhores práticas de gestão pública e às orientações do Tribunal de Contas da União sobre parcelamento de objetos complexos.

Portanto, o parcelamento por item é a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para a Administração Pública municipal, garantindo a execução segura, econômica e técnica da aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação nas secretarias de Indianópolis/PR.

## RESULTADOS PRETENDIDOS



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000  
Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77  
E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)  
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

O presente certame tem como objetivo a aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação completa, por meio de registro de preços, destinado às secretarias municipais de Indianópolis/PR. Os resultados pretendidos estão alinhados com os princípios da eficiência, economicidade, transparência e atendimento ao interesse público, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, garantindo benefícios concretos à administração, aos servidores e à população.

## 1. Climatização adequada dos ambientes administrativos

Um dos resultados primordiais é a garantia de conforto térmico nos ambientes administrativos das secretarias municipais. A instalação de aparelhos de ar condicionado proporcionará:

- Temperatura adequada durante todo o ano, inclusive em períodos de calor intenso;
- Melhoria das condições de trabalho para servidores, resultando em maior produtividade e redução de fadiga;
- Ambiente confortável para atendimento ao público, promovendo qualidade no serviço prestado;
- Proteção de equipamentos eletrônicos sensíveis ao calor, garantindo maior durabilidade e funcionamento adequado de computadores, servidores e aparelhos de medição.

## 2. Eficiência operacional e redução de custos com manutenção

A instalação dos aparelhos de ar condicionado com execução profissional e responsável técnico permitirá:

- Redução de custos com manutenção corretiva, graças a equipamentos de qualidade e instalação padronizada;
- Economia de energia, considerando a utilização de aparelhos com eficiência energética adequada;
- Planejamento de manutenção preventiva, assegurando a longevidade dos equipamentos;
- Diminuição de custos indiretos relacionados à interrupção de atividades por falhas de climatização.

## 3. Segurança e conformidade técnica

Os resultados pretendidos incluem garantia de segurança e conformidade com normas técnicas, através de:

- Instalação realizada por profissionais habilitados e com responsabilidade técnica registrada (CREA/CAU);
- Adequação das instalações elétricas e estruturais de acordo com normas da ABNT NBR 16401;
- Cumprimento das exigências legais, evitando riscos de acidentes ou multas por irregularidades técnicas;
- Valorização do patrimônio público, prevenindo danos a imóveis e equipamentos.

## 4. Cumprimento de prazos e planejamento eficiente

Outro resultado esperado é a entrega e instalação dentro do prazo máximo de 10 dias, o que permitirá:

- Atendimento imediato às demandas de climatização;
- Planejamento e organização eficiente das atividades de cada secretaria;
- Redução de transtornos decorrentes de atrasos e indisponibilidade dos equipamentos;
- Garantia de execução contratual eficiente, atendendo às exigências do registro de preços.

## 5. Fortalecimento da competitividade e economia pública

A licitação estruturada sob registro de preços, com possibilidade de parcelamento por item, busca:

- Obtenção de preços competitivos, alinhados à vantajosidade econômica prevista na Lei nº 14.133/2021;
- Possibilidade de adesão futura por outras secretarias ou órgãos municipais, aproveitando o registro de preços;
- Maximização dos recursos públicos, garantindo eficiência e economicidade na aquisição e instalação dos aparelhos.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## 6. Satisfação do público interno e externo

Os resultados pretendidos visam benefícios diretos aos servidores e à população atendida:

- Servidores trabalham em condições de conforto térmico, aumentando a produtividade e satisfação profissional;
- Cidadãos que utilizam os serviços públicos são atendidos em ambientes adequados e confortáveis;
- Redução de interrupções no serviço público decorrentes de problemas ambientais, como calor excessivo ou falhas em equipamentos.

## 7. Racionalização do ciclo de vida dos equipamentos

A aquisição e instalação adequadas visam maximizar o ciclo de vida útil dos aparelhos, garantindo:

- Maior durabilidade e desempenho dos equipamentos;
- Redução de custos com substituição prematura;
- Planejamento estratégico de manutenção preventiva;
- Possibilidade de acompanhamento por equipes técnicas da Prefeitura, facilitando a gestão do patrimônio público.

## 8. Transparência e controle

Por meio da execução do contrato com base em responsabilidade técnica, registro de preços e fiscalização rigorosa, espera-se:

- Total transparência em todas as fases da licitação e execução;
- Controle efetivo do cumprimento de normas técnicas e contratuais;
- Adoção de boas práticas de gestão pública, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021, garantindo a rastreabilidade e a accountability;
- Possibilidade de auditoria eficiente, assegurando o uso correto dos recursos públicos.

## 9. Indicadores de sucesso

Os resultados pretendidos poderão ser mensurados através de indicadores objetivos, tais como:

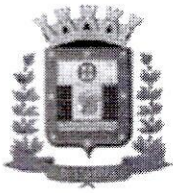
1. Percentual de salas climatizadas dentro do prazo;
2. Redução de chamadas de manutenção corretiva;
3. Satisfação de servidores e usuários quanto ao conforto térmico;
4. Eficiência energética observada após instalação;
5. Conformidade técnica e documental das instalações.

Esses indicadores permitem que a administração avalie o impacto e a efetividade da contratação, assegurando que os objetivos do certame sejam plenamente atingidos.

Os resultados pretendidos com a aquisição e instalação dos aparelhos de ar condicionado contemplam:

- Conforto térmico e melhoria das condições de trabalho;
- Eficiência operacional e redução de custos;
- Segurança e conformidade técnica;
- Cumprimento de prazos e planejamento eficiente;
- Fortalecimento da competitividade e economia pública;
- Satisfação do público interno e externo;
- Racionalização do ciclo de vida dos equipamentos;
- Transparência e controle efetivo da execução;
- Mensuração por indicadores de desempenho.

Esses resultados estão alinhados aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente eficiência, economicidade, planejamento, vantajosidade e transparência, garantindo que a contratação atenda plenamente ao interesse público e promova benefícios concretos à administração municipal e à população de Indianópolis/PR.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

A execução do objeto da licitação — aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado para as secretarias municipais de Indianópolis/PR — exige adequação prévia dos ambientes onde os equipamentos serão instalados, garantindo eficiência, segurança e conformidade técnica. A seguir, detalham-se as providências necessárias, divididas por área de responsabilidade.

### 1. Logística

#### Responsabilidade da Contratante

- Disponibilizar acesso facilitado aos ambientes onde os aparelhos serão instalados, incluindo salas, corredores e áreas técnicas;
- Garantir horário de execução compatível com o funcionamento do órgão, minimizando impactos nas atividades administrativas;
- Organizar a retirada ou deslocamento temporário de objetos e mobiliário que possam obstruir a instalação;
- Coordenar o recebimento de materiais entregues pela Contratada, fornecendo espaço seguro para armazenamento temporário de equipamentos.

#### Responsabilidade da Contratada

- Planejar e executar o transporte seguro dos aparelhos de ar condicionado até os locais de instalação;
- Manusear equipamentos e materiais com técnicas adequadas de transporte interno, evitando danos a bens públicos;
- Fornecer equipe técnica suficiente para a execução simultânea em múltiplos ambientes, conforme cronograma;
- Assegurar que a logística de instalação minimize interrupções nas atividades administrativas.

### 2. Infraestrutura Tecnológica

#### Responsabilidade da Contratante

- Disponibilizar pontos de acesso a redes de comunicação e sistemas elétricos, quando necessário para integração de sistemas de climatização inteligentes (IoT ou automação);
- Garantir que eventuais sistemas de monitoramento ou sensores já existentes sejam compatíveis e integráveis aos novos equipamentos, se aplicável.

#### Responsabilidade da Contratada

- Instalar equipamentos conforme as especificações técnicas, respeitando conexões elétricas e sistemas de controle preexistentes;
- Configurar e testar sistemas de operação automática ou remota, garantindo funcionamento seguro e eficiente;
- Fornecer treinamento básico aos responsáveis do órgão quanto ao uso dos equipamentos e interfaces tecnológicas.

### 3. Infraestrutura Elétrica

#### Responsabilidade da Contratante

- Garantir a existência de rede elétrica adequada para suportar os aparelhos de ar condicionado, incluindo:
  - Disjuntores compatíveis com a carga elétrica;
  - Fiação em conformidade com normas técnicas (NBR 5410);
  - Tomadas e pontos de energia próximos aos locais de instalação.
- Providenciar inspeção prévia da rede elétrica e eventuais adequações estruturais, caso necessário.

#### Responsabilidade da Contratada

- Realizar a ligação elétrica dos aparelhos, seguindo normas técnicas e especificações do fabricante;



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

- Fornecer cabeamento, plugues, conectores e demais materiais necessários à instalação elétrica segura, quando não disponibilizados pelo órgão;
- Testar a operação elétrica dos equipamentos, garantindo ausência de sobrecarga, curto-circuito ou risco de incêndio.

## 4. Espaço Físico

### Responsabilidade da Contratante

- Disponibilizar espaço físico suficiente para instalação dos equipamentos, considerando:
  - Área para posicionamento interno do evaporador (aparelho interno);
  - Área externa para condensador (aparelho externo), respeitando normas de ventilação e segurança;
  - Corredores e acessos livres para passagem de equipe e transporte de equipamentos.
- Autorizar ajustes estruturais simples, como perfuração de paredes ou colocação de suportes, se necessário, conforme projeto da Contratada.

### Responsabilidade da Contratada

- Avaliar tecnicamente os ambientes para determinar o melhor posicionamento dos aparelhos;
- Executar instalação de forma a otimizar espaço e estética, minimizando interferências no fluxo de pessoas;
- Providenciar suportes, tubulações, drenos e demais estruturas necessárias para instalação segura;
- Remover resíduos da instalação, mantendo o ambiente limpo e seguro.

## 5. Mobiliário

### Responsabilidade da Contratante

- Deslocar ou proteger temporariamente mobiliário, equipamentos e documentos próximos ao local de instalação;
- Garantir que mesas, cadeiras, estantes ou aparelhos eletrônicos não impeçam a execução da instalação;
- Fornecer acesso a armários ou áreas restritas, caso o roteamento de tubulações ou condensadores exija passagem por locais específicos.

### Responsabilidade da Contratada

- Movimentar ou contornar o mobiliário com cuidado, sem causar danos;
- Realizar a instalação de tubulações, drenos e unidades internas respeitando o posicionamento do mobiliário e ergonomia do ambiente;
- Recolocar ou reorganizar elementos do ambiente afetados pela instalação, mantendo integridade e organização.

## 6. Outras providências

- Documentação técnica: A Contratada deverá fornecer todos os manuais, ART/RRT e certificados de conformidade, garantindo rastreabilidade e responsabilidade técnica;
- Treinamento: Será providenciado treinamento básico para servidores do órgão quanto à operação segura dos aparelhos;
- Garantia e manutenção inicial: A Contratada deverá disponibilizar suporte durante o período de instalação e nos primeiros meses, atendendo prontamente a ajustes ou falhas.

## IMPACTO AMBIENTAL

A contratação de serviços de aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado deve ser avaliada quanto aos impactos ambientais, considerando o ciclo de vida dos equipamentos, a execução da instalação, consumo de energia e descarte de materiais. A análise a seguir apresenta os principais impactos ambientais, medidas mitigadoras e responsabilidades da Administração e da Contratada.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## 1. Consumo energético e eficiência

O uso de aparelhos de ar condicionado implica consumo de energia elétrica, que pode contribuir para a emissão indireta de gases de efeito estufa, dependendo da matriz energética utilizada.

### Medidas e estratégias de mitigação:

- Priorizar aparelhos com eficiência energética elevada (Selo Procel ou equivalente);
- Dimensionar corretamente a capacidade dos equipamentos, evitando sobrecarga ou uso inadequado;
- Planejar a instalação de modo a otimizar circulação de ar, reduzindo o consumo desnecessário;
- Incentivar práticas de economia de energia pelos usuários, como desligar equipamentos quando não utilizados.

### Responsabilidade:

- Contratante: Garantir orientação aos servidores sobre uso consciente e correto dos equipamentos;
- Contratada: Fornecer e instalar equipamentos certificados, realizando testes de eficiência energética.

## 2. Uso de fluidos refrigerantes

Os aparelhos de ar condicionado utilizam gases refrigerantes, que podem ser prejudiciais ao meio ambiente, especialmente em caso de vazamentos.

### Medidas mitigadoras:

- Utilizar equipamentos com fluidos refrigerantes de baixo impacto ambiental (R-32 ou R-410A);
- Realizar instalação segura, evitando vazamentos durante a operação;
- Garantir a recolha, transporte e destinação correta de refrigerantes residuais em conformidade com a legislação ambiental;
- Realizar manutenção periódica preventiva para evitar vazamentos futuros.

### Responsabilidade:

- Contratante: Fiscalizar se os padrões ambientais estão sendo seguidos;
- Contratada: Manusear os gases refrigerantes conforme normas da ABNT NBR 16401 e legislações ambientais aplicáveis.

## 3. Ruídos e poluição sonora

A instalação de condensadores externos pode gerar ruídos que impactam servidores e vizinhança.

### Medidas mitigadoras:

- Posicionar os condensadores em locais estratégicos, minimizando impacto acústico;
- Selecionar equipamentos com nível de ruído compatível com ambiente de trabalho;
- Implementar barreiras ou suportes antivibratórios quando necessário.

### Responsabilidade:

- Contratante: Disponibilizar áreas apropriadas e sinalizar restrições de ruído;
- Contratada: Executar instalação com atenção à redução de ruído e vibração.

## 4. Resíduos sólidos e embalagens

A instalação gera embalagens de papelão, plásticos e materiais de proteção, bem como eventuais sobras de tubulação ou conectores.

### Medidas mitigadoras:

- Destinar resíduos de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Implementar coleta seletiva sempre que possível;
- Garantir limpeza completa do ambiente após a instalação.

### Responsabilidade:

- Contratante: Disponibilizar local para armazenamento temporário de resíduos recicláveis;
- Contratada: Recolher, transportar e destinar corretamente os resíduos, evitando descarte inadequado.



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## 5. Materiais e insumos

O uso de materiais de instalação (tubulações, suportes, conexões, drenos) deve observar critérios de sustentabilidade:

- Utilizar materiais certificados e recicláveis sempre que possível;
- Evitar desperdício de insumos, planejando cortes e adaptações de forma otimizada;
- Garantir que produtos químicos, selantes ou adesivos não contaminem o ambiente.

Responsabilidade:

- Contratante: Informar normas internas de gestão ambiental;
- Contratada: Utilizar materiais conforme normas técnicas e ambientais.

## 6. Impactos indiretos

A instalação e operação de aparelhos de ar condicionado podem gerar impactos indiretos relacionados a:

- Aumento da demanda elétrica, que pode sobrecarregar a rede elétrica do município;
- Emissão de gases pelo consumo de energia, caso a matriz energética seja parcialmente não renovável;
- Alteração da temperatura interna, que pode modificar microclimas de espaços internos.

Medidas mitigadoras:

- Planejamento técnico para adequar carga térmica;
- Seleção de equipamentos eficientes;
- Monitoramento contínuo do consumo energético e ajustes periódicos.

## 7. Benefícios ambientais esperados

Apesar dos impactos potenciais, a execução do objeto pode gerar benefícios ambientais indiretos, tais como:

- Redução de desperdício de energia graças à climatização eficiente;
- Melhoria da conservação de equipamentos eletrônicos, evitando descarte precoce;
- Adoção de boas práticas de gestão de resíduos sólidos e fluídos refrigerantes;
- Conscientização sobre sustentabilidade e eficiência energética no órgão público.

A execução da licitação, com critérios claros de instalação, escolha de equipamentos eficientes e responsabilidade técnica, assegura que os impactos ambientais sejam minimizados, enquanto os benefícios à administração e à população são maximizados.

- A adoção de fluídos refrigerantes de baixo impacto, equipamentos com eficiência energética e destinação correta de resíduos está totalmente alinhada às normas ambientais vigentes;
- A fiscalização por parte do órgão garante cumprimento da legislação e mitigação de riscos ambientais;
- O planejamento integrado entre Contratante e Contratada permite redução de impactos e otimização do uso de recursos, promovendo a sustentabilidade das ações administrativas.

### MAPA DE RISCO

Em anexo.

### CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

### VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO



# *MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS*

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

**INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ**

---

Diante das análises técnica, econômica, legal, administrativa e ambiental, **a contratação de aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado para as secretarias municipais de Indianópolis/PR é plenamente viável.**

Indianópolis-PR, 25 de março de 2026.

---

Paulo Cezar Rizzato Martins  
**Prefeito Municipal**



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## **MAPA DE RISCO**

O Município de Indianópolis deverá adotar todas as condutas necessárias para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de obter a excelência nos resultados das contratações celebradas; evitar inexecuções contratuais que possam comprometer os objetivos de gestão pretendidos; evitar sobrepreço e superfaturamento quando das execuções contratuais; prevenir e reprimir práticas corruptas, práticas fraudulentas, práticas colusivas ou práticas obstrutivas nos processos de contratação pública; garantir que a contratação pública constitua efetivo instrumento de fomento da sustentabilidade em suas dimensões ambiental, social e econômica; realizar o gerenciamento dos riscos das licitações e das contratações e reduzir os riscos a que estão sujeitas as licitações e as contratações, como, dentre outros.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

- I - raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;
- II - pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;
- III - provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;
- IV - muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;
- V - praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

- I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;
- II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;
- III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;
- IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;
- V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

**OBJETO: Aquisição, sob registro de preços, de aparelhos de ar condicionado (com instalação) para secretarias municipais de Indianópolis/PR.**



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## FASE DE PLANEJAMENTO

O N°	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
1	Falta de definição clara do objeto	Especificações técnicas insuficientes ou incompletas	Provável	Alto	Revisão detalhada do termo de referência e consulta a setores técnicos
2	Estimativa de quantitativos incorreta	Quantidade de equipamentos sub ou superestimada	Provável	Médio	Levantamento físico e análise histórica de demandas
3	Orçamento inadequado	Valores estimados não condizem com mercado	Pouco Provável	Alto	Pesquisa de mercado e cotação prévia
4	Prazo insuficiente	Cronograma não permite execução eficiente	Provável	Alto	Definição de prazo realista considerando fornecedores e logística
5	Falta de fornecedores qualificados	Poucos fornecedores capazes de atender às exigências	Pouco Provável	Alto	Mapeamento detalhado de fornecedores na região
6	Incompatibilidade técnica	Equipamentos não compatíveis com infraestrutura existente	Raro	Alto	Levantamento técnico da infraestrutura antes da contratação
7	Problemas na aprovação interna	Pendências em órgãos internos ou setores de controle	Provável	Médio	Planejamento de reuniões e fluxos de aprovação antecipados
8	Falta de documentação	Termo de referência ou ETP incompleto	Pouco Provável	Médio	Revisão por equipe técnica e jurídica
9	Mudanças normativas	Alterações na legislação que afetem a licitação	Raro	Alto	Monitoramento contínuo da legislação vigente
10	Risco ambiental não identificado	Impactos ambientais não considerados	Raro	Médio	Avaliação ambiental prévia e inclusão no planejamento
11	Falta de recursos humanos	Equipe insuficiente para planejamento	Pouco Provável	Médio	Alocação de equipe adequada e definição de responsabilidades
12	Comunicação interna deficiente	Setores envolvidos não alinhados	Provável	Médio	Reuniões periódicas e fluxos de comunicação claros



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## FASE DE PLANEJAMENTO

O  
Nº

O Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
13	Falta de critérios de avaliação	Critérios de julgamento imprecisos	Pouco Provável	Alto	Definição objetiva de critérios com base na Lei 14.133/2021
14	Dependência de informações externas	Dados de fornecedores ou órgãos terceiros atrasam	Provável	Médio	Solicitação antecipada de informações e follow-up constante
15	Riscos de integridade	Tentativas de favorecimento ou fraude	Raro	Muito Alto	Auditoria interna e monitoramento de processos
16	Falha em levantamento de infraestrutura	Falta de verificação de elétrica, espaço e logística	Provável	Alto	Vistoria física detalhada antes da licitação
17	Falta de alinhamento com orçamento municipal	Recursos não disponíveis ou comprometidos	Pouco Provável	Alto	Conferência de disponibilidade orçamentária antes da publicação
18	Subestimação de custos indiretos	Custos de instalação e transporte não previstos	Provável	Médio	Inclusão de custos logísticos e indiretos no planejamento
19	Incerteza sobre prazos dos fornecedores	Entregas podem atrasar	Muito Provável	Médio	Levantamento histórico de desempenho e negociação de prazos
20	Riscos de não aceitação dos critérios de sustentabilidade	Falta de conformidade ambiental ou energética	Pouco Provável	Médio	Inclusão de requisitos ambientais no edital e fiscalização
21	Logística de transporte inadequada	Dificuldade de acesso aos prédios ou transporte de equipamentos	Provável	Alto	Planejamento logístico detalhado e coordenação prévia com órgãos
22	Espaço físico insuficiente	Salas ou locais externos não suportam instalação	Pouco Provável	Alto	Avaliação de espaço antes da licitação e ajustes prévios
23	Infraestrutura elétrica inadequada	Disjuntores, fiação ou tomadas insuficientes	Provável	Alto	Inspeção elétrica e adequações antes da instalação
24	Riscos com mobiliário	Movimentação de mesas, cadeiras ou equipamentos pode causar danos	Provável	Médio	Planejamento de proteção ou deslocamento temporário do mobiliário



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## FASE DE PLANEJAMENTO

O Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
25	Falta de ART/RRT do responsável técnico	Profissional habilitado não designado	Raro	Muito Alto	Exigir comprovação de responsabilidade técnica antes da execução
26	Resistência interna à mudança	Servidores não colaboram com instalação ou relocação de móveis	Provável	Médio	Comunicação e orientação prévia sobre cronograma e impactos
27	Equipamentos indisponíveis	Falta de estoque ou entrega fora do prazo	Pouco Provável	Alto	Confirmação de estoque e cronograma de entrega antes do edital
28	Falhas na integração com sistemas existentes	Sistemas de automação ou controle não compatíveis	Raro	Médio	Avaliação técnica prévia da infraestrutura tecnológica
29	Sobrecarga administrativa	Planejamento demanda tempo e equipe além do previsto	Provável	Médio	Distribuição de tarefas e acompanhamento contínuo da equipe
30	Falta de atualização de fornecedores	Empresas não seguem normas técnicas atualizadas	Pouco Provável	Médio	Certificação e consulta prévia sobre fornecedores e equipamentos

## FASE DE ANÁLISE – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
1	Propostas incompletas	Documentação ou especificações ausentes	Provável	Alto	Conferência detalhada dos documentos antes da abertura
2	Falha na análise técnica	Avaliação de conformidade com o objeto incorreta	Pouco Provável	Alto	Equipe técnica capacitada e critérios objetivos de análise
3	Falta de habilitação jurídica	Empresas não atendem requisitos legais	Pouco Provável	Alto	Verificação rigorosa de documentos de habilitação
4	Propostas fora do orçamento	Valores acima do estimado	Provável	Médio	Pesquisa de mercado prévia e análise de competitividade
5	Risco de empate técnico	Vários fornecedores com propostas equivalentes	Provável	Médio	Critérios de desempate claros e objetivos



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## FASE DE PLANEJAMENTO O Nº

	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
6	Incompatibilidades e de prazos	Fornecedor não cumpre prazo máximo de entrega	Provável	Alto	Conferência prévia de cronogramas e histórico de fornecedores
7	Risco de fornecedores inexperientes	Empresas sem experiência comprovada	Pouco Provável	Alto	Exigir atestados de capacidade técnica e experiência anterior
8	Fraude ou favorecimento	Tentativa de direcionamento do certame	Raro	Muito Alto	Auditoria interna e acompanhamento de processo transparente
9	Documentos fraudulentos	Certidões ou ART/RRT falsificadas	Raro	Muito Alto	Conferência detalhada e consulta a órgãos emissores
10	Falha na divulgação do edital	Edital não chega a todos os potenciais fornecedores	Pouco Provável	Médio	Publicação em meios oficiais e acompanhamento de comunicação
11	Risco de desclassificação injusta	Fornecedor legítimo desclassificado	Pouco Provável	Alto	Aplicação rigorosa e transparente dos critérios previstos
12	Propostas com preços inexequíveis	Valor muito abaixo do mercado	Provável	Médio	Solicitação de comprovação de exequibilidade de propostas
13	Não cumprimento de requisitos técnicos	Equipamentos oferecidos não atendem padrões	Pouco Provável	Alto	Conferência de especificações técnicas e catálogos oficiais
14	Riscos ambientais não atendidos	Equipamentos não cumprem normas de eficiência energética ou fluidos refrigerantes	Pouco Provável	Médio	Inclusão de exigências ambientais obrigatórias no edital
15	Falta de documentação financeira	Certidões fiscais e balanços ausentes	Pouco Provável	Alto	Conferência prévia de regularidade fiscal e contábil
16	Falta de concorrência	Poucas empresas participam do certame	Provável	Médio	Divulgação ampla e priorização de fornecedores regionais



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

## FASE DE PLANEJAMENTO

O  
Nº

	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
17	Mudança de legislação durante o processo	Alterações em normas de licitação ou ambientais	Raro	Alto	Monitoramento contínuo e ajustes conforme legislação
18	Risco de contestação judicial	Fornecedor questiona julgamento ou critérios	Pouco Provável	Alto	Transparência total, registro documental e aplicação da Lei 14.133/2021
19	Falha na avaliação de responsabilidade técnica	Profissional indicado não atende requisitos	Pouco Provável	Alto	Conferência de ART/RRT e capacitação técnica do responsável
20	Dificuldade na análise de propostas complexas	Propostas técnicas detalhadas e variadas dificultam julgamento	Provável	Médio	Padronização de critérios de análise e checklists técnicos

## FASE DE CONTRATAÇÃO

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
1	Atraso na assinatura do contrato	Demora na formalização junto ao fornecedor	Provável	Alto	Planejamento antecipado e acompanhamento próximo das partes
2	Cláusulas contratuais incompletas	Falta de detalhamento de responsabilidades ou prazos	Pouco Provável	Alto	Revisão jurídica detalhada e alinhamento com o termo de referência
3	Garantias inadequadas	Cauções ou seguros insuficientes	Pouco Provável	Alto	Definição clara de garantias no edital e contrato
4	Risco de execução parcial	Fornecedor se compromete parcialmente	Pouco Provável	Alto	Estabelecer cláusulas de penalidade e fiscalização rigorosa
5	Documentos pendentes	Certidões ou ART/RRT não apresentados	Pouco Provável	Alto	Conferência prévia de documentos e exigência de regularização antes da assinatura
6	Alterações contratuais não autorizadas	Modificação de escopo sem respaldo legal	Raro	Muito Alto	Controle interno e registro documental de todas alterações
7	Falha na definição de responsabilidades	Obrigações de contratante e contratado não claras	Pouco Provável	Alto	Inclusão detalhada no contrato e fiscalização inicial
8	Risco de não cumprimento de prazo inicial	Atrasos na entrega e instalação dos equipamentos	Provável	Alto	Definição clara de cronograma e penalidades contratuais
9	Problemas com	Falta de equipe ou	Pouco	Médio	Designação de fiscal e



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
	fiscalização inicial	procedimentos para acompanhamento	Provável		procedimentos detalhados de acompanhamento
10	Riscos financeiros	Pagamentos antes da execução ou divergência de valores	Pouco Provável	Alto	Cronograma de pagamentos condicionado à execução parcial ou integral
11	Falta de ART/RRT do responsável técnico	Contratação sem comprovação de habilitação profissional	Raro	Muito Alto	Conferência obrigatória e exigência antes da assinatura do contrato
12	Risco de impugnação administrativa	Fornecedor questiona cláusulas ou critérios	Pouco Provável	Médio	Transparência, registro e aplicação estrita da Lei 14.133/2021
13	Documentos digitais não aceitos	Assinaturas eletrônicas ou registros com falha	Pouco Provável	Médio	Uso de sistemas homologados e conferência documental
14	Risco de inadimplência	Fornecedor não cumpre contrato	Pouco Provável	Muito Alto	Cláusulas de penalidade, garantias e acompanhamento contratual
15	Problemas na entrega de materiais	Equipamentos ou insumos entregues em local errado	Provável	Alto	Conferência de endereço e checklist de recebimento
16	Falta de integração com logística municipal	Transporte ou espaço físico não preparados	Provável	Médio	Coordenação prévia com setores administrativos e planejamento logístico
17	Falta de definição sobre manutenção	Serviços pós-instalação não especificados	Pouco Provável	Médio	Inclusão de cláusulas sobre assistência técnica e garantia
18	Riscos ambientais	Falta de conformidade com requisitos ambientais	Pouco Provável	Médio	Cláusulas obrigatórias sobre eficiência energética e destinação de resíduos
19	Riscos de comunicação	Falha na troca de informações entre partes	Provável	Médio	Estabelecimento de canal de comunicação formal e reuniões periódicas
20	Desalinhamento com orçamento	Recursos comprometidos além do previsto	Pouco Provável	Alto	Conferência financeira prévia e controle de despesas durante contratação

## FASE DE EXECUÇÃO

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
1	Atraso na instalação	Falta de cumprimento do cronograma	Provável	Alto	Acompanhamento contínuo e planejamento logístico detalhado
2	Equipamentos com defeito	Problemas técnicos durante a instalação	Pouco Provável	Alto	Conferência de qualidade e testes antes da entrega
3	Falta de responsabilidade técnica	Profissional sem registro CREA/CAU	Raro	Muito Alto	Exigir ART/RRT válida e fiscalização da execução
4	Acidentes durante instalação	Riscos elétricos ou mecânicos	Pouco Provável	Muito Alto	Uso de EPIs, treinamento e supervisão contínua



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

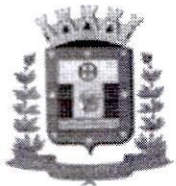
Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
5	Problemas elétricos	Sobrecarga de rede ou fiação inadequada	Provável	Alto	Verificação prévia da infraestrutura elétrica e ajustes necessários
6	Espaço físico insuficiente	Dificuldade de posicionamento de equipamentos	Pouco Provável	Médio	Levantamento prévio e planejamento da instalação
7	Danos ao mobiliário	Movimentação ou instalação causa avarias	Provável	Médio	Proteção de móveis e planejamento do deslocamento
8	Riscos ambientais	Vazamento de fluídos refrigerantes ou resíduos	Pouco Provável	Alto	Procedimentos de manuseio seguro e destinação adequada de resíduos
9	Equipamentos instalados de forma inadequada	Má fixação ou má operação	Pouco Provável	Alto	Supervisão técnica e verificação de normas de instalação
10	Falha na comunicação entre equipe	Informações sobre execução não transmitidas	Provável	Médio	Estabelecimento de canal formal de comunicação e reuniões periódicas
11	Falta de ferramentas ou insumos	Interrupção da instalação por falta de materiais	Provável	Médio	Checklist prévio de ferramentas e insumos necessários
12	Não conformidade com normas técnicas	Descumprimento de regulamentos ABNT ou fabricantes	Pouco Provável	Alto	Conferência detalhada e acompanhamento técnico constante
13	Sobrecarga administrativa	Fiscalização e acompanhamento exigem mais recursos	Provável	Médio	Distribuição de tarefas e monitoramento contínuo
14	Risco de vandalismo ou furto	Equipamentos ou materiais danificados ou roubados	Pouco Provável	Médio	Segurança no local de instalação e armazenamento controlado
15	Interrupção do serviço público	Instalação prejudica funcionamento das secretarias	Pouco Provável	Médio	Planejamento de horários compatíveis com funcionamento
16	Falta de testes finais	Equipamentos instalados não testados adequadamente	Pouco Provável	Alto	Checklist de testes e conferência de desempenho antes da entrega
17	Falta de documentação de execução	Registros de instalação incompletos	Pouco Provável	Médio	Registro detalhado de cada etapa e assinatura do responsável técnico
18	Problemas com logística interna	Transporte interno de equipamentos prejudica cronograma	Provável	Médio	Planejamento detalhado do transporte interno e cuidados no manuseio
19	Equipamentos incompatíveis	Não atendem às especificações ou capacidade prevista	Pouco Provável	Alto	Conferência técnica e alinhamento com termo de referência
20	Não cumprimento das normas de segurança	Falta de EPIs ou procedimentos corretos	Pouco Provável	Muito Alto	Fiscalização rigorosa, treinamentos e supervisão contínua



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
FASE DE FISCALIZAÇÃO Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
1	Fiscalização insuficiente	Acompanhamento inadequado da execução	Provável	Alto	Designação de fiscais capacitados e cronograma de visitas
2	Falta de registro documental	Relatórios de execução incompletos	Pouco Provável	Alto	Sistema de registro detalhado de cada etapa e assinatura do responsável
3	Não conformidade com especificações técnicas	Equipamentos ou instalação fora das normas	Pouco Provável	Muito Alto	Conferência técnica e testes periódicos conforme termo de referência
4	Risco de atraso na correção de não conformidades	Demora na execução de ajustes	Provável	Alto	Procedimentos claros para notificação e prazos de correção
5	Falta de comunicação com a contratada	Informações não transmitidas adequadamente	Provável	Médio	Canais de comunicação formais e registro de notificações
6	Documentação da ART/RRT incompleta	Profissional responsável não apresenta comprovação	Raro	Muito Alto	Conferência obrigatória de ART/RRT antes e durante a execução
7	Risco de interferência no serviço público	Fiscalização atrapalha o funcionamento das secretarias	Pouco Provável	Médio	Planejamento de visitas em horários compatíveis
8	Falha na avaliação de desempenho do fornecedor	Crítérios de medição de qualidade não aplicados	Pouco Provável	Alto	Checklist de fiscalização e relatórios periódicos
9	Risco de superfaturamento ou cobrança indevida	Divergências nos valores pagos	Raro	Muito Alto	Conferência de notas fiscais, contratos e medições
10	Falta de verificação de impacto ambiental	Riscos ambientais não identificados ou não mitigados	Pouco Provável	Alto	Avaliação ambiental contínua e acompanhamento de resíduos e fluidos
11	Falta de registro de ocorrências	Problemas ou acidentes não documentados	Pouco Provável	Médio	Sistema de registro de ocorrências e relatórios periódicos
12	Equipamentos não testados corretamente	Falta de aferição de desempenho	Pouco Provável	Alto	Testes finais de operação e conferência de conformidade técnica
13	Falta de controle sobre cronograma	Atrasos não identificados ou corrigidos	Provável	Médio	Monitoramento contínuo e reuniões de acompanhamento
14	Falha na comunicação com equipe interna	Equipe da contratante não atualizada sobre status	Provável	Médio	Relatórios periódicos e reuniões de alinhamento
15	Risco de inadimplência da contratada	Serviços não concluídos conforme contrato	Pouco Provável	Muito Alto	Fiscalização rigorosa e aplicação de penalidades contratuais
16	Falta de orientação ao usuário final	Servidores não instruídos sobre uso correto	Provável	Médio	Treinamento e manuais de operação fornecidos pelo fornecedor
17	Risco de documentação perdida	Termos, relatórios ou contratos extraviados	Pouco Provável	Médio	Arquivo físico e digital seguro, com backup
18	Risco de conflito de interesse	Fiscal ou gestor favorece fornecedor	Raro	Muito Alto	Segregação de funções e auditoria independente
19	Risco de não cumprimento das normas de segurança	Falta de monitoramento de EPIS e procedimentos	Pouco Provável	Muito Alto	Fiscalização contínua, treinamentos e checklists de segurança



# MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 - Centro - CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 - 3674 1560 - CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: [gabinete@indianopolis.pr.gov.br](mailto:gabinete@indianopolis.pr.gov.br)

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Nº	Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
20	Falta de avaliação final de satisfação	Resultado do serviço não aferido	Provável	Médio	Questionários, relatórios de aceitação e auditoria final

Indianópolis-PR, 25 de março de 2026.

Paulo Cezar Rizzato Martins  
Prefeito Municipal