



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Anita Mantuano de Artes do Estado do Rio de Janeiro
Divisão de Manutenção

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

1.1. A FUNARJ, por meio de suas unidades culturais, opera sistemas de climatização central em ambientes de uso coletivo que necessitam de manutenção especializada e periódica. Tais sistemas, ao longo do tempo, acumulam poeira, fungos, partículas e outros contaminantes que comprometem a qualidade do ar, podendo afetar diretamente a saúde dos usuários, servidores e artistas que frequentam esses espaços. Além do impacto sanitário, a ausência de limpeza e higienização adequada nos dutos de insuflamento e retorno de ar compromete a eficiência energética dos equipamentos, aumenta o risco de falhas operacionais e, sobretudo, coloca em risco o acervo artístico-cultural da FUNARJ, que é sensível a variações térmicas e níveis inadequados de umidade.

1.2. Diante disso, a contratação dos serviços especializados de limpeza, higienização e desinfecção dos sistemas de climatização é necessária para garantir a salubridade dos ambientes, a segurança sanitária, a integridade do patrimônio cultural e o funcionamento adequado das atividades institucionais, atendendo, portanto, ao interesse público e ao princípio da continuidade do serviço público previsto na legislação vigente.

2. RELATO DESCRITIVO ACERCA DAS CONTRATAÇÕES ANTERIORES VOLTADAS AO ATENDIMENTO DE NECESSIDADE IDÊNTICA OU SEMELHANTE À ATUAL

2.1. Já realizou contratações anteriores voltadas à limpeza e higienização dos sistemas de climatização de suas unidades. Como, SEI-180002/000491/2020 - Prestação de serviço de limpeza, higienização e desinfecção de máquinas de refrigeração de dutos de distribuição de ar do sistema central e do sistema de exaustão, com o fornecimento de materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços que serão realizados nas unidades administrativas da FUNARJ. Essas contratações ocorreram por meio de processos licitatórios e, sempre com a finalidade de atender à legislação sanitária e manter as condições adequadas de uso dos ambientes culturais.

2.2. Diferentemente de contratos esporádicos anteriores, o serviço ora proposto possui caráter continuado, sendo sua execução recomendada com frequência anual, conforme previsto na Resolução RDC nº 9/2003 da ANVISA. Por essa razão, a contratação está planejada no Plano de Contratações Anual da FUNARJ para o exercício de 2025, com escopo mais abrangente, foco na rastreabilidade das ações e exigência de maior rigor na fiscalização e na comprovação da qualidade do serviço prestado.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

3.1. A contratação dos serviços especializados de limpeza, higienização e desinfecção dos dutos de climatização das unidades da FUNARJ está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Fundação para o exercício de 2025. A demanda foi formalmente incluída no sistema do Govorno do Estado do Rio de Janeiro, com base na identificação da necessidade contínua de manutenção preventiva dos sistemas de climatização central instalados nas unidades culturais.

3.2. A contratação está registrada sob a classificação “Serviços comuns de engenharia”, na categoria de serviços diversos, conforme o Grupo/Classe 979 do catálogo oficial. Foram detalhados no

PCA o objeto, a justificativa, a periodicidade anual da execução e a natureza continuada do serviço, em conformidade com os dispositivos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 48.760/2023.

3.3. Esse planejamento prévio visa garantir a devida alocação de recursos, a observância dos princípios da economicidade e da eficiência, e a adequada programação da execução contratual, reduzindo riscos operacionais e evitando contratações emergenciais.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADA

4.1. A estimativa de quantitativos a serem contratados foi elaborada com base em levantamento técnico realizado nas unidades da FUNARJ, considerando as metragens lineares dos dutos de ar condicionado e componentes associados aos sistemas de climatização central. Foram utilizados como referência documentos internos, registros de medições anteriores, plantas baixas das instalações e a experiência acumulada nas contratações precedentes. O total estimado de dutos a serem limpos, higienizados e desinfetados é de 2.304,02 metros lineares, distribuídos da seguinte forma entre as unidades:

- 4.1.1. Sala Cecília Meireles – 607,71 m
- 4.1.2. Teatro João Caetano – 278,19 m
- 4.1.3. Teatro Glaucio Gil – 138,47 m
- 4.1.4. Casa de Cultura Laura Alvim – 55,00 m
- 4.1.5. Imperator – Centro Cultural João Nogueira – 1.225,65 m

4.2. Prevê-se a utilização de mão de obra sem dedicação exclusiva, bem como o emprego de materiais, produtos, tecnologias e eventuais insumos já existentes no local da execução, sempre que compatíveis com o objeto e sem prejudicar a competitividade, nos termos do §2º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 7º, parágrafo único, I, do Decreto nº 48.816/2023.

4.3. A unidade de medição adotada será o metro linear de duto efetivamente tratado, incluindo os trechos de insuflamento e retorno. A contratação está estruturada como serviço global, abrangendo todas as unidades, o que permite maior eficiência operacional, menor custo por unidade tratada e economia de escala, especialmente no transporte de equipamentos, mobilização de equipe técnica e aquisição dos produtos saneantes. A memória de cálculo encontra-se documentada em planilha anexa, contendo:

- 4.3.1. As dimensões estimadas por unidade;
- 4.3.2. Mapas de distribuição dos dutos;
- 4.3.3. Cálculo proporcional de esforço de mão de obra por metro linear;
- 4.3.4. Projeções de custo unitário médio por metro tratado com base em cotações e contratações similares.

4.4. Também foram considerados aspectos de interdependência com outros contratos, como os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização, visando à racionalização do uso de recursos e à compatibilização de cronogramas de execução.

5. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 29, inciso V, do Decreto Estadual nº 48.816/2023, apresenta-se a estimativa preliminar do valor da contratação, com vistas a subsidiar a autoridade competente na análise comparativa quanto à viabilidade econômica da solução proposta e na verificação da razoabilidade dos preços praticados pelo mercado.

5.2. Considerando a inexistência de composições específicas nos boletins da EMOP para este objeto, a estimativa foi elaborada com base nos critérios substitutivos previstos no art. 3º, §1º, do Decreto nº 48.929/2024, notadamente por meio de pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados e consultas a sistemas oficiais de preços (SIGA, PNCP e painéis de contratações públicas).

5.2.1. Os valores apresentados incluem insumos, mão de obra não exclusiva, encargos indiretos e

laudos técnicos, entendendo-se o BDI absorvido no preço. A metragem total consolidada é de 2.304,02 m. A análise crítica indicou coeficiente de variação de 15%, dentro do limite de homogeneidade (<25%). Embora a média da amostra seja R\$ 82.116,27, recomenda-se, por critérios de economicidade e atratividade do certame, a adoção do menor valor coletado (R\$ 68.900,00) como referência preliminar, conforme art. 30 do Decreto nº 48.816/2023 e precedentes do TCU.

5.2.2. Valor preliminar estimado: R\$ 68.900,00. As memórias de cálculo, planilhas comparativas e documentos comprobatórios constam no RAPP.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A presente contratação foi estruturada em formato global, embora o objeto seja fisicamente divisível por unidade, a análise técnica e econômica demonstrou que o parcelamento não é vantajoso para a Administração. O serviço exige responsabilidade técnica unificada, uso padronizado de produtos saneantes, equipamentos específicos e emissão de laudos integrados. A divisão entre empresas distintas geraria risco de despadroneamento, inconsistências metodológicas e dificuldades na rastreabilidade dos procedimentos. sem parcelamento por unidade ou tipo de serviço, em razão da natureza técnica do objeto e da indivisibilidade operacional da execução.

6.2. Trata-se de serviço comum de engenharia especializado, que envolve a mobilização de equipe técnica treinada, equipamentos específicos e produtos saneantes controlados, cuja logística e desempenho operacional são otimizados quando executados de forma integrada. O parcelamento por unidade, neste caso, geraria riscos de despadroneamento da qualidade, aumento de custos com mobilização múltipla, bem como dificuldade na fiscalização e no controle técnico do serviço prestado.

6.3. Além disso, a contratação única e coordenada permite à FUNARJ obter economia de escala, uniformidade na aplicação das normas técnicas e maior eficiência no cronograma de execução. O escopo global também contribui para a compatibilização com outros contratos de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de climatização, evitando sobreposição de intervenções. Portanto, a opção pelo não parcelamento encontra-se devidamente justificada sob os critérios de economicidade, eficiência, padronização e melhor gestão contratual, conforme autorizado pelo ordenamento jurídico e pelas boas práticas de planejamento da contratação pública.

7. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE, RAZOABILIDADE E ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO, ESTRUTURADA EM PARÁGRAFOS OBJETIVOS E DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO

7.1. Considerando os levantamentos realizados, a análise da demanda institucional, a natureza dos serviços e os parâmetros técnicos e legais aplicáveis, conclui-se pela viabilidade, razoabilidade e adequação da contratação dos serviços especializados de limpeza, higienização e desinfecção dos sistemas de climatização das unidades da FUNARJ.

7.2. A contratação é tecnicamente viável, visto que há oferta consolidada no mercado de empresas com capacidade operacional para executar os serviços, utilizando tecnologias atualizadas, produtos autorizados e mão de obra qualificada. Além disso, trata-se de serviço comum de engenharia, com requisitos bem definidos e passível de ampla competição, o que favorece o interesse público.

7.3. Do ponto de vista da razoabilidade, a contratação atende a uma necessidade real, contínua e recorrente da instituição, com impactos diretos na saúde pública, conservação patrimonial e funcionamento das atividades culturais. A periodicidade anual é justificada com base nas normas da ANVISA e da ABNT, garantindo conformidade sanitária e prevenção de falhas operacionais. Por fim, a contratação mostra-se adequada quanto ao seu escopo, dimensionamento e modelagem jurídica. O planejamento técnico seguiu as etapas exigidas pela Lei nº 14.133/2021 e pelo Decreto Estadual correspondente, com base em critérios objetivos, estudos prévios, estimativas realistas e fundamentos legais, garantindo controle, eficiência e segurança para a Administração.

7.4. Assim, recomenda-se o regular prosseguimento da contratação, mediante licitação pública, com vistas ao atendimento integral da demanda apresentada pelo setor responsável da FUNARJ.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas tecnicamente viáveis para a execução dos serviços de limpeza, higienização e desinfecção dos sistemas de climatização das unidades da FUNARJ. A pesquisa contemplou tanto fontes públicas quanto privadas, incluindo: cotações com fornecedores especializados, atas de registro de preços disponíveis em bases governamentais, contratos anteriores da própria Fundação, e consultas a contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública.

8.2. A análise identificou que o mercado oferece diversas empresas capacitadas para a execução deste tipo de serviço, com metodologias semelhantes, baseadas em equipamentos automatizados (como robôs de escovação e vídeo inspeção), uso de aspiradores industriais com filtros HEPA e aplicação de produtos saneantes registrados na ANVISA. Há também consenso no setor quanto à necessidade de certificação da qualidade do ar e emissão de laudos técnicos após a execução dos serviços, o que favorece a adoção de critérios objetivos de avaliação de desempenho.

8.3. Entre as alternativas consideradas, destacam-se:

8.3.1. Execução direta pela FUNARJ: Descartada, por ausência de corpo técnico qualificado, equipamentos apropriados e estrutura logística para a execução segura e eficaz dos serviços, além do risco de responsabilização por falhas técnicas e sanitárias.

8.3.2. Adesão a Ata de Registro de Preços existente: Não identificada ata vigente no âmbito estadual ou federal que atenda simultaneamente aos critérios técnicos exigidos, à complexidade operacional do serviço e à especificidade das unidades culturais envolvidas.

8.3.3. Licitação própria (solução escolhida): Trata-se da alternativa mais vantajosa, pois permite personalização do objeto conforme as peculiaridades da FUNARJ, definição rigorosa dos requisitos técnicos, ampla competitividade, controle direto da execução contratual e melhor adequação orçamentária e cronológica. A solução proposta não demanda mão de obra com dedicação exclusiva, permitindo a alocação conforme a necessidade operacional. Admite-se ainda o uso de materiais, tecnologias e insumos disponíveis no local da execução, desde que não comprometida a competitividade do certame, conforme §2º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021.

8.4. Sob o ponto de vista técnico, a licitação própria possibilita a contratação de empresa com experiência comprovada e estrutura compatível com o porte e as necessidades da Fundação. Do ponto de vista econômico, favorece a obtenção de melhores preços e condições de execução, assegurando maior eficiência, menor risco e melhor custo-benefício para a Administração.

9. POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, TECNOLOGIAS E MATÉRIAS-PRIMAS EXISTENTES NO LOCAL DA EXECUÇÃO

9.1. Considerando a natureza do objeto e a localização das unidades da FUNARJ, situadas no município do Rio de Janeiro, verifica-se a possibilidade concreta de utilização de mão de obra, materiais e tecnologias disponíveis localmente, sem prejuízo à competitividade do processo licitatório nem à eficiência da execução contratual. O município dispõe de mercado fornecedor consolidado, com empresas especializadas na prestação de serviços de limpeza e desinfecção de sistemas de climatização, que atuam com tecnologias modernas e mão de obra qualificada, inclusive com atuação anterior em contratos públicos. Isso possibilita que os custos logísticos, de mobilização e deslocamento sejam otimizados, gerando impactos positivos na formação dos preços e na execução do objeto.

9.2. O aproveitamento de fornecedores locais também contribui para a redução de prazos de resposta, maior agilidade na execução corretiva, se necessária, e promoção do desenvolvimento econômico regional, em conformidade com os princípios da economicidade, sustentabilidade e desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

9.3. Dessa forma, a contratação poderá ser estruturada de modo a favorecer a participação de empresas estabelecidas na região de execução, desde que respeitados os critérios objetivos do edital e sem restrições que limitem a ampla competitividade do certame.

10. NECESSIDADE DE SER EXIGIDO QUE OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA SEJAM PRESTADOS MEDIANTE DESLOCAMENTO DE TÉCNICO OU DISPONIBILIZADOS EM UNIDADE DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LOCALIZADA EM

DISTÂNCIA COMPATÍVEL COM SUAS NECESSIDADES

10.1. Dada a natureza do serviço contratado — limpeza, higienização e desinfecção de dutos de climatização —, é essencial garantir que a assistência técnica e eventuais manutenções corretivas sejam prestadas de forma rápida, segura e eficiente, especialmente considerando o funcionamento contínuo das unidades culturais da FUNARJ.

10.2. Assim, justifica-se que o edital de licitação contenha cláusula exigindo que a empresa contratada possua sede, filial, equipe técnica permanente ou unidade de atendimento operacional localizada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, em distância compatível com a necessidade de pronta resposta da Fundação. Alternativamente, poderá ser exigido que a contratada disponibilize equipe técnica dedicada com prazo de atendimento compatível, previamente acordado em contrato (ex: atendimento em até 24 ou 48 horas, conforme criticidade).

10.3. Essa exigência visa reduzir o tempo de resposta em caso de falhas ou necessidade de retrabalho, assegurando a continuidade das atividades culturais, a segurança dos usuários e a integridade dos equipamentos. A exigência será formulada de forma proporcional, razoável e isonômica, sem restringir a competitividade, mas garantindo que as empresas participantes tenham efetiva capacidade de atender as unidades com a agilidade requerida.

11. LEVANTAMENTO DE MERCADO

11.1. A apuração foi conduzida com base em três estratégias complementares, conforme previsto no regulamento estadual:

11.2. **Consulta a contratos públicos vigentes e anteriores:** Foram analisados contratos celebrados por outros órgãos da Administração Pública, disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no ComprasNet e no sistema SIGA/RJ. As informações obtidas incluíram escopos técnicos, preços unitários, periodicidade e exigências contratuais. Esses dados foram utilizados como parâmetro para a formatação da solução da FUNARJ, garantindo a aderência a práticas já validadas e economicamente viáveis.

11.3. **Pesquisa em publicações técnicas e normativas do setor:** A equipe consultou manuais da ANVISA, normas ABNT aplicáveis (NBR 16401 e NBR 14679), além de guias de boas práticas disponibilizados por associações técnicas do setor de HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning). Essas fontes auxiliaram na definição de critérios técnicos mínimos para execução segura e eficaz dos serviços, compatíveis com os padrões de mercado.

11.4. **Cotações com fornecedores privados e especializados:** Foram realizadas cotações formais com empresas que atuam no segmento, as quais forneceram dados sobre metodologias utilizadas, estrutura de pessoal, equipamentos aplicados, composição de preços e prazos médios de execução. As respostas obtidas confirmaram a viabilidade operacional da contratação nos moldes pretendidos e contribuíram para a formação da estimativa de preços.

11.5. Por fim, embora não tenha sido formalizada consulta pública eletrônica nos moldes do inciso I do artigo 18 do decreto estadual, a Administração poderá considerar a adoção desse instrumento em futuras contratações, especialmente em objetos com maior grau de complexidade técnica, de forma a ampliar a transparência e participação de interessados.

12. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO QUE IRÁ EMBASAR O POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. A solução adotada, contratação anual, por licitação, em lote único e com escopo global, foi definida a partir de análise comparativa das alternativas identificadas no levantamento de mercado, em conformidade com os critérios previstos no art. 10 do Decreto nº 48.816/2023 e com o §2º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021.

12.2. As contratações pontuais realizadas anteriormente apresentavam custo maior por mobilização e ausência de padronização técnica. A contratação anual e integrada reduz despesas operacionais, melhora a continuidade da manutenção e oferece melhor relação custo-benefício.

A solução não exige mão de obra com dedicação exclusiva e permite o aproveitamento de insumos e tecnologias já existentes no local, sem prejuízo à competitividade, conforme autorizado pelo §2º do art. 25 da Lei nº 14.133/2021.

12.3. Foram analisados Estudos Técnicos Preliminares e documentos semelhantes produzidos por órgãos como UFRJ, Ministério da Cultura e autarquias estaduais, que confirmaram a viabilidade técnica do modelo de contratação por empresa especializada e a pertinência dos requisitos de higienização de dutos. O setor técnico da FUNARJ ratificou a compatibilidade desses referenciais com a realidade da Fundação.

12.4. A solução integrada reduz custos indiretos significativos, tais como falhas sanitárias, intervenções emergenciais e desgaste prematuro dos sistemas de climatização. A inclusão de laudos técnicos, certificação da qualidade do ar e inspeção detalhada contribui para prolongar a vida útil dos equipamentos e minimizar despesas futuras.

12.5. A contratação possibilita a adoção de tecnologias modernas, como robôs de escovação, vídeo inspeção e relatórios digitais, que ampliam a precisão técnica, facilitam a fiscalização e tornam a gestão contratual mais eficiente e rastreável.

12.6. A solução incorpora práticas sustentáveis, como o descarte ambiental adequado dos resíduos removidos dos dutos e o uso de produtos saneantes certificados. A contratação também incentiva a participação de empresas regionais capacitadas, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

12.7. Diante da análise técnica, econômica e normativa, conclui-se que a solução adotada é:

12.7.1. tecnicamente consistente, assegurando padronização e conformidade sanitária;

12.7.2. economicamente vantajosa, ao reduzir custos diretos, minimizar despesas futuras e otimizar o ciclo de vida dos sistemas;

12.7.3. administrativamente eficiente, com maior controle, precisão e qualidade dos serviços;

12.7.4. sustentável e alinhada às políticas públicas, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

12.8. Assim, a contratação anual por licitação, em lote único, representa a melhor solução para atendimento da necessidade da FUNARJ, justificada de forma técnica e econômica conforme o art. 10 do Decreto nº 48.816/2023.

13. O RELATÓRIO FINAL DE QUE TRATA A ALÍNEA "D" DO INCISO VI DO § 3º DO ART. 174 DA LEI Nº 14.133, DE 2021, EM ESPECIAL NAS CONTRATAÇÕES DE EXECUÇÃO CONTINUADA OU DE FORNECIMENTO CONTÍNUO DE BENS E SERVIÇOS; E

13.1. Em atendimento ao disposto na alínea “d” do inciso VI do §3º do art. 174 da Lei nº 14.133/2021, prevê-se a elaboração do Relatório Final de Execução, especialmente aplicável às contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços. Deverá ser entregue no final da contratação.

13.2. Esse relatório deverá apresentar avaliação objetiva quanto à consecução dos objetivos que fundamentaram a contratação, contendo análise dos resultados alcançados, eventuais desvios verificados, dificuldades encontradas, boas práticas identificadas e recomendações para o aprimoramento das atividades da Administração.

13.3. O documento será disponibilizado no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, conforme regulamentação aplicável, assegurando transparência, controle social e retroalimentação do planejamento das futuras contratações.

14. CLASSIFICAÇÃO DO ETP NOS TERMOS DA LEI Nº 12.527/2011

14.1. Em atendimento ao art. 13 do Decreto Estadual nº 48.816/2023, o presente Estudo Técnico Preliminar – ETP é classificado nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), sendo considerado documento de acesso público, não contendo informações sigilosas, restritas ou que possam comprometer a segurança institucional, a estratégia administrativa ou direitos individuais.

14.2. O ETP contém exclusivamente fundamentos técnicos, análises de mercado, justificativas administrativas e informações necessárias ao planejamento da contratação, enquadrando-se, portanto, na

categoria de informação pública de livre acesso, nos termos do art. 7º da LAI.

14.3. Não se verificam hipóteses legais de classificação em grau de sigilo, conforme os arts. 23 a 31 da Lei nº 12.527/2011. Assim, o documento deve ser disponibilizado no processo administrativo e, quando aplicável, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, assegurando ampla transparência e controle social.

Rio de Janeiro, 19 de novembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Jean Anacleto Menezes, Chefe de Divisão**, em 24/11/2025, às 12:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **119227618** e o código CRC **27D51D63**.

Referência: Processo nº SEI-180002/001815/2025

SEI nº 119227618

Rua da Alfândega, 91, 5.º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20070-003
Telefone: 21 3916-7600