



COMUNICADO nº 02 — Pregão Eletrônico nº 90.005/2025

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no sistema de ar-condicionado central do Plenário, aparelhos de ar-condicionado existentes nos prédios principal e anexo da Câmara Municipal e aparelhos de ar-condicionado existentes na estação de transmissão (torre localizada no Jardim Bela Vista) da Câmara Municipal de Jacareí.

Em resposta a questionamentos formulado por empresa interessada em participar do certame em epígrafe, informo que os autos foram submetidos à análise do Departamento de Compras e Manutenção e ao Pregoeiro, que esclarecemos o que abaixo segue:

Questão

"1º) Será de responsabilidade de CONTRATADA a limpeza dos sistemas de dutos, e caso sim quais são as medidas, dimensões e alturas dos mesmos.

2º) Análise da qualidade de ar será de responsabilidade de CONTRATADA ou CONTRATANTE?

3º) As peças envolvidas nas manutenções corretivas são de responsabilidade de CONTRATADA ou CONTRATANTE?

4º) A necessidade de andaimes para a realização das manutenções?

5º) Para o item 9.7. Qualificação Econômico-Financeira deverá ser apresentados os 02(dois) últimos balanços patrimoniais, ou seja, 2023 e 2024, conforme exigência da LEI 14.133/2021?

6º) Para o item 9.8. Qualificação Técnica deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica no valor de 50% das quantidades de equipamentos licitados neste certame?

7º) Os filtros do equipamento central é de responsabilidade da CONTRATADA, quais as dimensões dos mesmos?" [sic]



Respostas

De acordo com o Departamento requisitante, com relação ao pedido de esclarecimento recebido, os apontamentos são os seguintes:

Questionamento 1: Sim, tanto a limpeza quanto a substituição dos filtros será de responsabilidade da empresa Contratada. Para análise das dimensões segue em anexo um relatório da limpeza realizada, na qual contam medidas e imagens dos dutos.

Questionamento 2: A análise da qualidade do ar também será de responsabilidade da empresa contratada, por estar diretamente relacionada aos serviços de manutenção e higienização a serem executados. A contratada deverá assegurar que tais procedimentos estejam em conformidade com a legislação vigente, em especial a Portaria nº 3.523/GM de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde e a Resolução RDC nº 9, de 16 de janeiro de 2003 da ANVISA.

Questionamento 3: Não, as peças que necessitarem de substituição serão de responsabilidade da Contratante, com exceção do fornecimento de gás refrigerante e os filtros do equipamento central do Plenário.

Questionamento 4: Não necessariamente, quase todas as condensadoras ficam sobre a laje dos prédios principal e anexo, com exceção do equipamento da recepção que pode ser acessado com escada.

Este Pregoeiro esclarece o seguinte item questionado:

Questionamento 5: Conforme o item 9.7.1 do Edital, para a Qualificação Econômico-Financeira será solicitado apenas a Certidão negativa de falência ou insolvência civil, desta forma não será solicitado os balanços patrimoniais de 2023 e 2024.



Questionamento 6: Não foi especificado a quantidade de equipamentos a serem apresentadas no atestado, no entanto, este deverá apresentar o desenvolvimento de atividades compatíveis com a que se pretende contratar, seja em número de equipamentos e complexidade dos serviços. Este Pregoeiro, complementa que será aplicado o que determina o § 2º do Art. 67 da Lei 14.133/2021.

Questionamento 7: Não temos as dimensões dos filtros, mas esta questão pode ser verificada por meio de uma visita técnica.

Considerando que tal esclarecimento não enseja alteração no edital e anexos, permanece inalterada a data e horário para realização da sessão pública agendada para **07/07/2025, às 09 h**, no Portal ComprasNet. O edital, bem como seus anexos, assim como este comunicado permanecem disponíveis junto ao site www.jacarei.sp.leg.br, na aba do pregão.

Jacareí, 30 de junho de 2025.

Gilberto de Andrade
Pregoeiro

RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE SERVIÇO

LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E
INSPEÇÃO VISUAL DOS DUTOS DE
DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO
DA CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ

LIMPDUTOS LIMPEZA DE DUTOS LTDA
São Paulo, 07 de novembro de 2019.

Sumário

	Pag.
➤ Capa.....	01
➤ Sumário.....	02
➤ Objetivo do Trabalho.....	03
➤ Equipe e Equipamentos.....	03
➤ Descrição Técnica do Serviço.....	04
➤ Características do Sistema.....	04
➤ Registro Fotográfico da Execução do Serviço.....	05
➤ Observações Gerais e Recomendações.....	07
➤ Procedimentos de Higienização de Superfícies.....	09
➤ Condições de Ocupação dos Ambientes.....	10

**A
CENTRIAR AR CONDICIONADO
RUA JOSÉ DE MEDEIROS, 115
JACAREÍ – SP**

**LOCAL DA OBRA:
CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ
RUA PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 74**

A/C: SRA. CAMILA DE ALMEIDA BARBOSA

1. OBJETIVO DO TRABALHO

Limpeza e higienização da do sistema de ar condicionado central conforme NBR 14.679 e NBR 15848 da ABNT que atende a central da **CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ.**

2. EQUIPE E EQUIPAMENTOS

▪ Equipe:

Engenheiro Responsável: João Francisco de Oliveira Neto;
Engenheiro Responsável: Jeferson Luiz Alberto;
Coordenador de Operações: Sr. Ricardo Donizete dos Santos;
Supervisor de Manutenção: Sr. Vanderley Gomes da Silva.

• Equipe Operacional:

- Líder de Manutenção: Joaquim Pereira;
- Auxiliar de Manutenção Jr.: Moisés Neves;
- Auxiliar de Manutenção Pleno: Antonio Cunha.

▪ Equipamentos:

- HEPA AIRE VACCUM – Coletor de pó de alta potência com tripla filtragem
- Sistema de escovação
- Produto bactericida
- Aspirador de pó industrial
- Hole Cutters - Equipamento para abertura de acesso com precisão.
- Cabos, ferramentas, mangueiras, lonas plásticas, mangotes e EPI's necessários.
- Fitas adesivas, portas de inspeção, furadeiras, extensões, escadas e escovas.



Técnico de Limpeza de Duto



Sistema de escovação



Equipamento de Filmagem Robotizado

3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- ✓ Vistoria do local e descarregamento de material.
- ✓ Fotografia interna inicial de trecho dos dutos.
- ✓ Retirada de grelhas/ difusores e isolamento das mesmas com sacos plásticos.
- ✓ Conexão do equipamento HEPA-AIRE VACCUM.
- ✓ Limpeza e higienização dos dutos de ar condicionado central, através de escovação mecânica, aspiração, injeção de ar e higienização (fotos 1 a 12).
- ✓ Repetição deste procedimento para todos os ramais do sistema.
- ✓ Fechamento das janelas de acesso e recolocação de grelhas/ difusores.
- ✓ Fotografia interna final de trecho dos dutos.

4. CARACTERÍSTICA DO SISTEMA

Ambiente:	Escritório ADM
Tipo do forro:	Placa Removível
Altura dos dutos:	4,00 metros
Extensão dos dutos:	100 Metros Lineares

Abaixo fotos da execução da Limpeza de dutos das áreas acima mencionadas na tabela 1.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DA REDE DE DUTOS



COBERTURA DO LOCAL (Foto 01)



COBERTURA DO LOCAL (Foto 02)



DUTO ANTES DA LIMPEZA (Foto 03)



DUTO PÓS-LIMPEZA (Foto 04)



DUTO ANTES DA LIMPEZA (Foto 05)



DUTO PÓS-LIMPEZA (Foto 06)



DUTO ANTES DA LIMPEZA (Foto 07)



DUTO PÓS-LIMPEZA (Foto 08)



DUTO ANTES DA LIMPEZA (Foto 09)



DUTO PÓS-LIMPEZA (Foto 10)



DUTO ANTES DA LIMPEZA (Foto 11)



DUTO PÓS-LIMPEZA (Foto 12)

5. OBSERVAÇÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

Realizamos a seguir as observações referentes à execução de nossos serviços e recomendações para o atendimento a Portaria 3.523 de 28/08/98, NBR 14679:2012 e Resolução 09 de 16/01/03 do Ministério da Saúde, além de medidas preventivas visando o controle da qualidade do ar interno dos ambientes climatizados.

5.1 OBSERVAÇÕES DO SERVIÇO:

- ✓ Todos os dampers/ reguladores de vazão que tiveram suas posições alteradas para acesso dos equipamentos, foram reposicionados conforme encontrados.
- ✓ Todo o ambiente foi coberto com lonas plásticas para proteção dos móveis e equipamentos.

5.2 TOMADA DE AR EXTERNO:

- ✓ Foi efetuado a limpeza dos dutos de captação de ar externo.

5.3 AMBIENTE:

- ✓ É PROIBIDO FUMAR.
- ✓ Não utilizar produtos de limpeza e inseticidas tóxicos, principalmente os que contenham formaldeído, que é uma substância cancerígena. Segue abaixo procedimentos padrões para limpeza de superfícies.
- ✓ Evitar o acúmulo de papéis e plantas com vaso de terra em demasia no interior do escritório, pois os mesmos podem contribuir para proliferação de microrganismo em ambientes interiores.

5.4 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:

- ✓ Recomendamos que os níveis de contaminação do sistema de climatização devam ser revisados **semestralmente, através de análises da qualidade do ar**, e que se faça manutenção periódica nos condicionadores de ar, atendendo todas as exigências do PMOC. (Artigo 6º da Portaria e Resolução 09)
- ✓ Recomendamos que seja realizado com laboratórios idôneos o ensaio para avaliação de necessidade de limpeza de dutos conforme NBR 15848:2010 Anexo B.

6. GARANTIA DOS SERVIÇOS

A garantia do serviço de limpeza e higienização interna dos dutos é de 01 (um) ano vinculada ao cumprimento de todos os procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de ar condicionado central e sendo executados rigorosamente nos prazos previstos para cada rotina estabelecida no PMOC.

7. BIBLIOGRAFIA

- ✓ NBR 15848:2010 Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos visando a Qualidade do Ar Interior (QAI) na construção, reformas, operação e manutenção das instalações – Anexo A.
- ✓ NBR 14679:2012 Sistemas de condicionamento de ar e ventilação — Execução de serviços de higienização

8. CONCLUSÃO

Conforme imagens acima todos os dutos do sistema de ar condicionado central que atendem a **CÂMARA MUNICIPAL DE JACAREÍ**, estão em perfeitas estados de conservação e passaram pelos processos de limpeza interna da superfície dos dutos de ar condicionado central.

Portanto, salientamos a importância na execução de todos os procedimentos descritos no PMOC, e recomendações da Portaria 3.523 de 23 de agosto de 1998, NBR 15848:2010, NBR 14679:2012, Resolução 09 de 16 de janeiro de 2003 do Ministério da Saúde e nas recomendações da Brasindoor – Sociedade Brasileira de Meio Ambiente e Controle da Qualidade de Ar de Interiores, para que sempre tenhamos um correto e efetivo controle da qualidade do ar interno.

Lembramos que passamos 85% de nossas vidas em ambientes internos e que por isso toda ação nesse sentido é benéfica para nossas saúdes.

LIMPDUTOS LIMPEZA DE DUTOS LTDA.



Ricardo Donizete dos Santos
Coordenador de Operações

PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES

1. Pisos frios e pisos sintéticos.

As superfícies fixas (pisos frios, pisos sintéticos e forrações em geral) nunca deverão ser limpas com o auxílio de vassouras. Este procedimento evitará a suspensão de particulados depositados no substrato de superfície.

Os pisos frios deverão ser higienizados, com auxílio de um escovão de tecido, umedecido em uma solução fraca de detergente neutro (isento de aromas). Em seguida, os pisos deverão ser secos com panos rigorosamente limpos. Manchas e riscos deverão ser trabalhados isoladamente, retirando-se com auxílio de esponjas sintéticas porosas e, somente quando necessário, utilizar algum tipo de solvente.

2. Forrações (carpetes, tapetes e outros).

As forrações deverão ser limpas com auxílio de um aspirador que possa garantir a total retirada de todo particulado (grosseiro e fino) do substrato de superfície, sem provocar a dispersão destas partículas respiráveis profundas. Entre os equipamentos disponíveis, o que atende, técnico-cientificamente, são os aspiradores que promovem lavagem do ar em uma cortina centrífuga de água.

Atenção: O princípio a ser atendido é de colocar a sujeira na água e não de colocar a água na sujeira, como alguns equipamentos disponíveis no mercado fazem, através de hidro aspiração e/ou emissão de vapores.

- **Vidros.**

Os vidros deverão ser higienizados com produtos detergentes (desengordurantes) apropriados. É importante minimizar a utilização de álcool em ambientes interiores, pois estes figuram entre os poluentes conhecidos como COV's (Compostos Orgânicos Voláteis).

- **Moveis e utensílios.**

Os móveis e utensílios deverão ser higienizados, com um pano rigorosamente limpo e uma solução fraca de detergente neutro (isento de aromas). É importante minimizar a utilização de álcool em ambientes interiores, pois estes figuram entre os poluentes conhecidos como COV's (Compostos Orgânicos Voláteis).

- **Produtos Químicos**

Os produtos devem ter registro no Ministério da Saúde ou órgão competente. Não devem conter substâncias químicas considerados poluentes de interiores, tais como Cloro, Formaldeído, Acetaldeído.

Os produtos deverão ter comprovação de baixa irritabilidade, no mínimo.

Não devem possuir aroma, mesmo os utilizados em áreas de sanitários.

A utilização de aromas e fragrâncias é uma prática que deve ser alicerçada em conhecimento técnico-científico e ter uma justificativa apropriada.

CONDIÇÕES DE OCUPAÇÃO DOS AMBIENTES

Algumas medidas devem ser tomadas no interior de ambientes climatizados visando a melhor condução da qualidade do ar desse ambiente. São elas:

- Fumaça de cigarro:
Proibição do fumo nos ambientes climatizados com ocupação coletiva.
- Odores:
Aumento das taxas de renovação de ar externo.
- Máquinas fotocopiadoras:
Manter máquinas fotocopiadoras de alta produção fora do circuito de ar do sistema de climatização.
- Carpets contaminados ou sujos com material particulado:
Aspiração ou remoção. O equipamento de aspiração mais indicado é do tipo que promove a lavagem de ar em cortina centrífuga de água.
- Procedimentos inadequados de limpeza:
Modificação dos procedimentos de limpeza de superfícies fixas. Observar locais de difícil acesso que acumulam poeira, como luminárias, forros, rede de dutos de distribuição de ar, casas de máquinas e piso localizados sob móveis e equipamentos.
- Vasos com terra:
Não utilizar, em demasia, vasos de planta com terra no interior do ambiente. O tipo de planta recomendado para esses ambientes é do sistema hidropônico de envasamento. (plantas artificiais)
- Obras ou reformas:
Em tempos de reformas ou obras no interior do ambiente é imprescindível o isolamento de todas as saídas de ar, condicionadores de ar e casa de máquinas do sistema de climatização para não haver a contaminação do sistema. Também não se deve ligar o sistema durante a reforma