$^{\mathrm{a}}\mathsf{I}$ 



# THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

À Distinta Comissão de Licitação - Pregão Eletrônico nº 90001/2025 — Ministério Público do Estado de Roraima

PROCESSO SEI - 19.26.1000000.0009801/2024-64.

Pregão Eletrônico nº 90001/25 - MP/RR.

Regência: Lei nº 14.133/2021.

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em manutenção (preventiva e corretiva) e instalação de centrais de ar condicionado novos e usados, incluindo fornecimento e instalação de peças e coponentes, para atender às necessidades do Ministério Público do Estado de Roraima.

**REFERÊNCIA:** IMPUGNAÇÃO – **Item 15 do Edital.** 

THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA., com domicílio na Rua Antônio Moreira, nº 23 – Quadra – A 1ª, Bairro Parque das Laranjeiras, com CEP: 69. 058-263, no município de Manaus, Estado do Amazonas, representada socialmente por Joaquim da Silva Polônia, Cédula de Identidade nº 2487808-1/AM, vem, respeitosamente, por intermédio de sua advogada, que ao fim subscreve, OAB/AM 2672, a presença desta Distinta Comissão de Licitação - Edital nº 90001/2025, para apresentar Pedido de Esclarecimento ao Edital e ao Termo de Referência, como autoriza o Item 15 (DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO) do referido Edital, nos termos expostos, na forma, abaixo:







### DA TEMPESTIVIDADE

Segundo o item 14 do Edital – Pregão Eletrônico nº 90001/2025, dispõe que qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame. Nesse seguimento do Edital, consta a data de Abertura da Sessão Pública para 07 de fevereiro de 2025 (sexta-feira), às 10h (horário de Brasília). Computando-se três dias úteis, o último dia para registro da referida impugnação terminaria em **03 de fevereiro de 2025** (segunda-feira).



Estando, portanto, referida Impugnação tempestiva, conforme numeração e data do protocolo eletrônico (para conferência).





# IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS PARA ESCLARECIMENTO.

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Periodicidade de Manutenções Preventivas

O Estudo Técnico Preliminar em conformidade com o artigo 18, incisos e parágrafo 1º da Lei nº 14.133/21, é indispensável para constatação do esforço da Administração em cumprir o *Princípio do Planejamento*. Destaca-se a descrição da necessidade da contratação devendo, nesse sentido, evidenciar o problema a ser resolvido e apresentar a melhor solução. Diga-se que a Lei nº 14.133/21 trouxe maior uniformidade no regramento da fase preparatória, subtraindo, então, do gestor parcela de sua discricionariedade e vinculando-o a uma série de detalhamentos em sede legislativa. O Estudo Técnico Preliminar (ETP), portanto, reflete uma dimensão do planejamento nas contratações públicas, por meio da análise das necessidades concretas da Administração contratante. Note-se também que além de outros princípios o Estudo Técnico Preliminar deve obediência ao *Princípio da Economicidade*, como bem esclarece o artigo 11, inciso I, da Lei nº 14.133/21:

# Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, <u>inclusive no que se refere ao ciclo</u> de vida do objeto.



Tratamento dado pela Lei nº 14.133/21 sobre o **Estudo Técnico Preliminar**:

# DA INSTRUÇÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO

**Art. 18, Lei nº 14.133/21.** A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o <u>inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei</u>, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que <u>caracterize o interesse público envolvido</u>;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

O edital tem por objeto a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização, incluindo a elaboração, implantação e execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC). Constatou-se, contudo, que o edital estabelece

#### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.



periodicidade de manutenções preventivas no período de 4 a 6 meses, dependendo do modelo e capacidade dos equipamentos de climatização, conforme exposto nas tabelas, ordenadas, abaixo, na sequência. Todas as tabelas encontram-se no Estudo Técnico Preliminar.

Note-se, portanto, que no ETP, conforme identificação nas imagens sequenciais, estabelecem a contratação de empresa especializada, com periodicidade trimestral, para manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização, qual seja, 04 serviços/ano/por equipamento, em discordância com legislações técnicas aplicáveis ao objeto. A impugnação direciona-se para o aspecto particular sobre as divergências quanto às MANUTENÇÕES PREVENTIVAS. Ressaltando que a estimativa não pode ser calculada pela periodicidade, deve ser computada por serviço, em conformidade com a legislação pertinente relacionada à climatização (como será demonstrado no seguimento).

Há inconsistência técnica grave, uma vez que não menciona a legislação ou normativo pertinente à matéria que regulamenta as manutenções preventivas com periodicidade trimestral. Desse modo, amplia-se a imprecisão das normas do edital/ETP, não obstante, dever-se-ia estabelecer clareza e exatidão técnica em conformidade com o artigo 18, *caput*, inciso I, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21 que determina, como dito, a fase preparatória do processo licitatório, enfatizando o *Princípio do Planejamento* (artigo 5º, da Lei nº 14.133/21), assim como, a descrição da necessidade da contratação em estudo técnico preliminar e todos os requisitos legais previstos, especialmente, § 2º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/21.

Tabelas, abaixo, com o demonstrativo da estimativa de serviços por aparelho, apresentado, na página 12 e página 13, do Estudo Técnico Preliminar, respectivamente, do edital.

Página **5** 



/01/2025, 11:23 SEI/MPRR - 0919863 - ETP - Estudo Técnico Preliminar											
146	Compressor p/ Frigobar		Unid.								
7.2.2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR											
SEDE/ CIDADANIA/ CETAO/ PREDIO											
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÊNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	MODELO	QTD	FUTURAS INSTALAÇÕ		Estimativa dos serviços por aparelho	tota	mativa I anual dos rviços	
1		9 .000Btu's	ELETROLUX/ ELGIN	SPLIT	02	-		02		04	
2		12.000Btu's	UNIFRIO/ ELGIN/ ELETROLUX/ MIDEA/ AGRATO	SPLIT	16	-		02		32	
3		18.000Btu's	ELGIN/ UNIFRIO/ CARRIER/ ELETROLUX/ MIDEA/ HITACHI	SPLIT	77	02		02		158	
4	Condicionador de Ar	22.000Btu's	ELETROLUX	SPLIT	0	-		-		-	
5		24.000Btu's	ELGIN/ UNIFRIO	SPLIT	37	03		02		80	
6		30.000Btu's	AGRATO/ ELGIN/ CARRIER/ ELETROLUX/ MIDEA	SPLIT	22	-		02		44	
7		36.000Btu's	ELGIN/ MIDEA/ CARRIER/ ELETROLUX	SPLIT	20	08		02		56	
8		48.000Btu's	CARRIER	SPLIT	05	-		02		10	
9		60.000Btu's	ELGIN	SPLIT	05	01		02		12	

Fonte: ETP do Edital 90001/2025, p. 12.

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 - QUADRA A1A - PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.

CEP: 69.058 - 268.



ALTO ALEGRE										
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÊNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	Δ.	MODE	LO	QTD	Estimativa anual dos serviços por aparelho	Estimativa total anual dos serviços	
1		9 .000Btu's	ELGIN		SPL	IT	01	02	02	
2	Condicionador de Ar	12.000Btu's	ELETROL	UX	SPL	IT	01	02 02		
3	Condicionador de Ar	18.000Btu's	ELETROL	UX	SPL	IT	02	02	04	
4		22.000Btu's	ELETROL	UX	SPL	IT	02	02	04	
			BONFIM		5					
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTĒNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	A	MODE	LO	QTD	Estimativa anual dos serviços por aparelho	Estimativa total anual dos serviços	
1		12.000Btu's	ELGIN		SPL	IT	01	02	02	
2	Condicionador de Ar	18.000Btu's	CARRIE ELGIN	- 11	SPL	IT	04	02	08	
3	Conditionated do 71	22.000Btu's	CARRIE	E	SPL	Т	01	02	02	
4		24.000Btu's	ELGIN		SPL	Т	01	02	02	
5		30.000Btu's	ELGIN		SPL	Т	01	02	02	
			MUCAJAÍ		5					
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÊNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	MOI	DELO	QTD	an se	timativa lual dos erviços por parelho	Estimativa total anual dos serviços	
1		12.000Btu's	ELGIN	SF	PLIT	02		02 04		
2	Condicionador de Ar	18.000Btu's	ELGIN	SF	PLIT	04	02		08	
3		30.000Btu's	ELGIN	SF	PLIT 04		02	08		
	CARACARAÍ									

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 - QUADRA A1A - PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.

CEP: 69.058 - 268. MANAUS - AMAZONAS.





CARACARAÍ										
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÊNCIA(BTU) CAPACIDADE(E)	MARCA	MODELO	QTD	an	timativa nual dos erviços	Estimativa total anual dos serviços		
os://sei.	mprr.mp.br/sei/controlad	or.php?acao=documento_imprimir_we	eb&acao_or	igem=arvore	_visua	lzar	&id_documen	to=10172238	infra_sis 12/21	
						Г				
01/2025	, 11:23	SEI/MPRF	R - 0919863	- ETP - Est	udo Té	enic	o Preliminar			
						a	por parelho			
1		9.000Btu's	SIMPLEY	SPLIT	02		02	04		
2	Condicionador de Ar	24.000Btu's	ELGIM	SPLIT	02		02	04		
3		30.000Btu's	AGRATO	SPLIT	02		02	04		
		RO	RAINÓPOL	IS				1		
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTĒNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	MODE	ELO C	QTD	Estimativa anual dos serviços por aparelho	Estimativa total anual dos serviços		
1	Condicionador de Ar	12.000Btu's	ELETROL ELGIM / AGRAT	SPL	SPLIT 05		02	10		
2		30.000Btu's	AODAT	SPL	PLIT 01		02	02		
			SÃO LUIZ							
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÉNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	MODELO	QTD		FUTURAS STALAÇÕES	Estimativa anual dos serviços por aparelho	Estimativa total anual dos serviços	
1	Condinionador do Ar	12.000Btu's	UNIFRIO	SPLIT	01		02	02	06	
2	Condicionador de Ar	18.000Btu's	ELGIN	SPLIT	03		01	02	08	
3		24.000Btu's	- ]	SPLIT	0		02	02	04	
4		30.000Btu's	-	SPLIT	0		01	02	02	
	PACARAIMA									
ITEM	TIPO DE APARELHO	POTÉNCIA(BTU) CAPACIDADE(L)	MARCA	MODELO	QTD	se	stimativa nual dos rviços por aparelho	Estimativa total anual dos serviços		
1		12.000Btu's	ELGIN	SPLIT	01		02	02		
2		18.000Btu's	MIDEA/ ELGIN	SPLIT	02		02	04		
3	Condicionador de Ar	22.000Btu's	MIDEA	SPLIT	01		02	02		
4		24.000Btu's	ELGIN	SPLIT	01 02			02		
5		30.000Btu's	AGRATO	SPLIT	01	02 02		02		

Fonte: ETP do Edital 90001/2025, p. 13.

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 - QUADRA A1A - PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.

CEP: 69.058 - 268.

MANAUS - AMAZONAS.





# INOBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO SOBRE CLIMATIZAÇÃO.

Embora o edital e seus anexos façam referência à Lei nº 13.589/2028 e à Portaria nº 3523/1998-MS, não contemplam a obrigatoriedade da **Elaboração**, **Implementação e Execução do Plano de Manutenção**, **Operação e Controle** (**PMOC**), contrariando as determinações legais previstas também na Resolução nº 9/2003- ANVISA.

# DOS SERVIÇOS PREVENTIVOS E PMOC DIVERGÊNCIAS.

# Lei nº 13.589/2018

# Resolução nº 9/2003

# Portaria nº 3523/98.

A Lei nº 13.589/2018 dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, em seu artigo 1º, *caput*, determina, textualmente, o que segue:

Artigo 1º. Todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um <u>Plano de Manutenção</u>, <u>Operação e Controle – PMOC</u> dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes. (grifo nosso).

#### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 — QUADRA A1A — PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.

CEP: 69.058 - 268.



Na sequência:

Artigo 3º. Os sistemas de climatização e seus Planos de Manutenção, Operação e Controle – PMOC devem obedecer a parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação.

Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, <u>são os regulamentados pela Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas</u>. (grifo nosso).

A Lei nº 13.589/2018 (Lei do PMOC) exige a implementação de um Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para sistemas de climatização com capacidade igual ou superior a 5 TR. Tal plano determina periodicidade mínima mensal para a manutenção de componentes críticos, como filtros de ar e outros elementos essenciais à qualidade do ar.

Pode-se observar pelo termo da <u>Lei nº 13. 589/2018</u> a imposição compulsória de aplicação do Plano de Manutenção, Operação e Controle dos sistemas de climatização em edificações de uso público e coletivo. Seu principal objetivo é garantir a saúde e o bem-estar dos ocupantes por meio da conservação apropriada dos sistemas de condicionadores de ar.

Nesse mesmo sentido, sob o mesmo prisma, a <u>Portaria nº 3523/1998</u>, do Ministério da Saúde que considerando a preocupação mundial com a QUALIDADE DO AR DE INTERIORES EM AMBIENTES CLIMATIZADOS E A AMPLA E CRESCENTE UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE AR CONDICIONADO E OUTRAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS,



determinou em seu artigo 1º que serão objeto de Regulamento Técnico medidas específicas referentes a padrões de qualidade de ar em ambientes climatizados, no que diz respeito a definições de parâmetros físicos e composição química de ar de interiores, a identificação dos poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, bem como prérequisitos de projetos de instalação e de execução de sistemas de climatização. Da mesma maneira, o artigo 5º determina que os sistemas de climatização devem estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, visando a prevenção de riscos à saúde de seus ocupantes. Para tanto, referida Portaria concebe o PMOC – PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – adotado para o sistema de climatização, que deve ser realizado de forma contínua direta e indireta deste serviço, assim também, a disponibilidade do registro da execução dos procedimentos por ele estabelecidos.

Com essa diretriz e na mesma esteira normativa a **Resolução RE nº 09/2003** do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA apresenta orientação técnica sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

A Resolução <u>RE nº 09/2003</u> estabeleceu a seguinte escala em consonância com a tabela, abaixo, descrita:

# TABELA DE DEFINIÇÃO DE <u>PERIODICIDADE</u> DOS PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA.

COMPONENTE	PERIODICIDADE
TOMADA DE AR EXTERNO	Limpeza mensal ou quando descartável até sua obliteração (máximo 3 meses)
UNIDADES FILTRANTES	LIMPEZA MENSAL ou quando descartável até sua obliteração (máximo 3 meses).
BANDEJA DE CONDENSADO	MENSAL*
SERPENTINA DE AQUECIMENTO	Desincrustação semestral e limpeza trimestral

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 - QUADRA A1A - PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.



SERPENTINA DE RESFRIAMENTO	Desincrustação semestral e limpeza trimestral
UMIDIFICADOR	Desincrustação semestral e limpeza trimestral
VENTILADOR	Semestral
PLENUM DE MISTURA/CASA DE MÁQUINAS	Mensal

Quanto à **Portaria nº 3523/1998** determina que todos os sistemas de climatização sejam mantidos conforme parâmetros de limpeza e funcionamento previstos em planos técnicos específicos. O PMOC deve ser elaborado e revisado, periodicamente, para assegurar a preservação da qualidade do ar e o correto funcionamento dos equipamentos. O edital, contudo, não prevê, explicitamente, a elaboração e execução deste plano, gerando potencial risco sanitário.

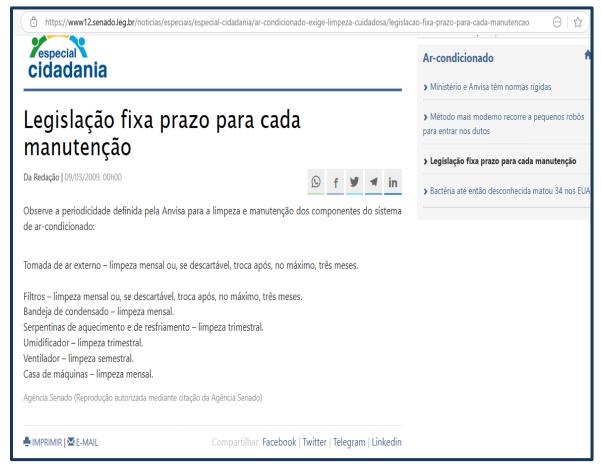
Sendo assim, é notório que o processo de contratação pública, seja por licitação, seja por contratação direta, configura-se como um mecanismo utilizado pela Administração Pública para a contratação de bens e serviços que garantam a melhor relação custo-benefício disponível para a satisfação do interesse público. Desse modo, a manutenção preventiva de ar condicionado baseada na Implantação do PMOC (Plano de Manutenção Operação e Controle) tem como objetivo garantir um funcionamento contínuo dos equipamentos de ar condicionado, prolongar sua vida útil, mantendo-os dentro dos padrões operacionais, garantir a qualidade do ar do ambiente, conforme as determinações do Ministério da Saúde através da PORTARIA N.º 3523/98 com Resoluções RE 176/2000 e RE 09 de 16/01/2003 da VIGILÂNCIA SANITÁRIA, que estabelece os parâmetros necessários para a Qualidade do Ar de Interiores em ambientes climatizados.



No mesmo sentido, esclarecimentos pontuais sobre o tema:



A Agência do Senado<sup>1</sup> em nota do seu *site*, esclareceu que a legislação sobre manutenção de sistemas de ar condicionado exige periodicidade compatível com a intensidade de uso e o tipo de ambiente climatizado. Em ambientes públicos e privados de uso constante, recomenda-se a manutenção mensal, totalizando, portanto, 12 (doze) serviços anuais por equipamento.



Fonte: Senado Notícias.

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 — QUADRA A1A — PARQUE DAS LARANJEIRAS. BAIRRO: NOVO ALEIXO.

CEP: 69.058 – 268.

https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/ar-condicionado-exige-limpeza-cuidadosa/legislacao-fixa-prazo-para-cada-manutencao.



Servidores do Ministério da Economia<sup>2</sup> relataram que a falta de manutenção adequada nos sistemas de climatização que resultou em doenças respiratórias graves, como sinusites crônicas e alergias, gerando custos significativos com tratamentos médicos e prejuízos à produtividade.

# Servidores denunciam doenças respiratórias graves por falta de manutenção no ar-condicionado do Ministério da Economia

🗎 Publicado em 14/08/2020 - 14:29 🋔 Vera Batista 🗀 Servidor

Depois da constatação de que o ministro Dias Toffoli, presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), contraiu pneumonite alérgica por causa dos ácaros do ar-condicionado do prédio da Suprema Corte, servidores se encorajaram para denunciar falta de manutenção por mais de cinco anos na Esplanada. Ministério da Economia afirma, no entanto, que desembolsou R\$ 4,9 milhões com limpeza e manutenção somente em 2019

Fonte: Correio Braziliense.

Nessa mesma notícia, depoimento divergente do Ministério da Economia que, confusamente, afirma que os aparelhos de ar-condicionado passam por manutenção períodica, realizada a <u>cada três meses</u>, em conformidade com o PMOC e com a Resolução nº 09/2003 da ANVISA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 — QUADRA A1A — PARQUE DAS LARANJEIRAS. BAIRRO: NOVO ALEIXO.

https://blogs.correiobraziliense.com.br/servidor/servidores-denunciam-doencas-respiratorias-graves-por-falta-demanutencao-no-ar-condicionado-do-ministerio-da-economia/



Destaque-se, contudo, em sentido oposto, que a Lei nº 13.589/2018 que trata do PMOC, assim como, a Resolução nº 09/ 2003 dispõem que <u>a manutenção preventiva deve ser realizada uma (01) vez por mês, dentro da rotina anual, contrariando, a afirmação, do Ministerio da Economia e, lamentavelmente, evidenciando o desconhecimento sobre o assunto, fato que tem por consequência, resultados funestos para saúde dos servidores públicos.</u>

Por meio da assessoria de imprensa, o Ministério da Economia informou que os aparelhos d ar-condicionado "passam por manutenção periódica, realizadas a cada três meses" Essa manutenção, destaca a nota, é feita de acordo com as rotinas definidas no Plano de Manutenção, Operação e Controle da pasta e seguindo as orientações da REO9 da Anvisa.

Fonte: Correio Braziliense.

De acordo com os estudos da Associação Brasileira de Refrigeração, Ar-Condicionado, Ventilação e Aquecimento (ABRAVA)<sup>3</sup>, equipamentos com incipiente manutenção aumentam a proliferação de fungos e bactérias, causando sérios problemas de saúde. A limpeza inadequada é um fator crítico que afeta diretamente a qualidade do ar.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://abrava.com.br/abrava-na-midia-ar-condicionado-faz-mal-para-a-saude-confira-a-materia-que-conta-com-a-participacao-de-rodrigo-men/



INICIO > NOTICIAS > DESTAQUES

> ABRAVA NA MÍDIA – AR-CONDICIONADO FAZ MAL PARA A SAÚDE? CONFIRA A MATÉRIA QUE CONTA COM A PARTICIPAÇÃO DE RODRIGO MEN AO CANAL TECH

Com as altas temperaturas e as ondas de calor registradas no Brasil, é difícil ficar sem ar-condicionado, seja em casa, no escritório, no carro ou no transporte público. Diante de tanta exposição a esse aparelho que controla a temperatura, surge a dúvida: o uso constante do ar-condicionado pode causar danos à saúde?

"O uso do ar-condicionado, quando o equipamento está bem higienizado, com trocas regulares do seu filtro e por poucos períodos, em geral, têm poucos riscos à saúde", afirma Elisa Maria Siqueira Lombardi, médica pneumologista da Saúde Digital do Grupo Fleury, para o **Canaltech**.

Para a especialista, os problemas relacionados à saúde, como piora da rinite alérgica, asma ou enfisema pulmonar, tendem a ocorrer quando o aparelho de ar-condicionado não é higienizado na frequência correta e o indivíduo respira por muito tempo esse ar — que pode conter vírus, bactérias e fungos.

#### Risco do ar-condicionado

Como o ar-condicionado resfria o ar, "a tendência é ressecar as vias respiratórias, a mucosa nasal e os olhos", pontua a médica Lombardi. Isso vai acentuar processos de inflamação, alergias ou infecções, ainda mais quando a umidade do equipamento não está controlada — para saber, é possível ajustar a temperatura e também a umidade do ar interno.

Quando o filtro interno está mal higienizado, ele acumula vírus, bactérias e fungos, além de poeiras (material particulado), podendo causar infecções em pessoas tanto com doenças respiratórias prévias quanto em indivíduos saudáveis.

No caso de quem tem uma doença prévia, o ar-condicionado sem manutenção pode provocar uma exacerbação de sintomas associados com a poeira no ar, como:

- Coriza:
- · Congestão nasal;
- · Ciado;
- Tosse:
- Falta de ar.

Fonte: ABRAVA.

Para conclusão, o correto dimensionamento dos serviços preventivos, em conformidade com as legislações vigentes, torna-se necessário realizar 12 manutenções preventivas por ano para cada equipamento de climatização. Em outras palavras, cada equipamento requer uma manutenção preventiva mensal ao longo do ano. Logo, há a necessidade de readequar o quantitativo de serviços preventivos para a perfeita execução do objeto da licitação juntamente com seus respectivos valores estimados. Essa frequência é indispensável para:

1. Garantir o cumprimento das normas sanitárias;

#### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO MOREIRA, Nº 23 - QUADRA A1A - PARQUE DAS LARANJEIRAS.

BAIRRO: NOVO ALEIXO.



- 2. Prevenir riscos de contaminação e propagação de doenças, de toda ordem;
- 3. Asseguarar o bom funcionamento dos equipamentos e a eficiência energética.

Enfatizando-se, por fim, a necessidade de manutenção períodica para evitar o desperdício de recursos e minimizer riscos à saúde.



# REQUERIMENTOS

Requer-se, na forma, abaixo:

- **1.** A retificação do Edital, incluindo a obrigatoriedade de Elaboração, Implementação e Execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), em conformidade com a Lei nº 13.589/2018; Portaria nº 3523/1998-MS e a Resolução nº 09/2003 da ANVISA;
- 2. A revisão do Item 7.2.2 do Estudo Técnico Preliminar, estabelecendo a frequência mínima de 12 manutenções anuais por equipamento, conforme normas técnicas e sanitárias;
- **3.** A reabertura do prazo para apresentação de propostas, caso sejam feitas alterações substanciais no edital.

Em vista disso, agradecemos antecipadamente.

Nesses termos pede e espera deferimento.

Manaus, 28 de janeiro de 2025.

### THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.





THAM SERVICO E MANUTENCAO DE OBRAS THAM SERVICO E LTDA:50834457000170

Assinado de forma digital por MANUTENCAO DE OBRAS LTDA:50834457000170

JOAQUIM DA SILVA POLONIA CPF Nº 02400968276

THAM SERVIÇO E MANUTENÇÃO DE OBRAS LTDA.

CNPJ Nº 50.834.457/001-70.

MARUCCIA MARIA DO PERPETUO SOCORRO

**OLIVEIRA** ROBUSTEL:23449144391 Assinado de forma digital por MARUCCIA MARIA DO PERPETUO

SOCORRO OLIVEIRA ROBUSTEL:23449144391

Dados: 2025.01.28 15:47:51 -03'00'

MARUCCIA MARIA ROBUSTELLI OAB/AM 2672.