



Milane Rocha <licitacao.milane@gmail.com>

Pregão Eletrônico: Secretaria Municipal de Saúde de Volta Redonda / Fundo Municipal de Saúde de Volta Redonda PE/90053/2026 - 07/05/2026 09:00

AMADEU, Nara <nara.amadeu@airliquide.com>

29 de abril de 2026 às 15:51

Para: licitacao.milane@gmail.com

Cc: Aline SENHORINE-SC <aline.senhorine-sc@airliquide.com>, Gisella FRANCA <gisella.franca@airliquide.com>, Natalia CUNHA <natalia.cunha@airliquide.com>, Marcela RAMOS-SC <marcela.ramos-sc@airliquide.com>

Prezado(a) Pregoeiro(a), boa tarde!

Em anexo, segue o pedido de impugnação referente ao Pregão Eletrônico: Secretaria Municipal de Saúde de Volta Redonda / Fundo Municipal de Saúde de Volta Redonda PE/90053/2026 - 07/05/2026 09:00

Agradecemos a confirmação de recebimento

Atenciosamente

Nara Leticia Amadeu de Oliveira

Analista de Licitações



Av. Presidente Wilson,5874

São Paulo - CEP: 04220-002

Cel: + 55 11 94170-8745

Esta mensagem, incluindo seus anexos, pode conter informação confidencial, privilegiada e/ou dados pessoais de pessoas físicas, sendo seu tratamento e proteção resguardados por lei. As informações aqui contidas não podem ser retransmitidas/ divulgadas a terceiros sem a autorização do remetente. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise o remetente respondendo imediatamente o e-mail e, em seguida, apague-a do seu computador e/ou de outros dispositivos. Em caso de dúvidas, por favor, consulte nossa [Política de Privacidade](#).

2 anexos

KIT PROCURAÇÕES.pdf
6195K

2026-04-29_TL (BELFORD ROXO) IMPUG. PM DE VOLTA REDONDA - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE_PE_90053_202 - Google Docsass.pdf
992K

A

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
ILMO (A) SR (A). PREGOEIRO (A),**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90053/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO 12.060-00000829/2026**

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA., sociedade empresária, com sede estabelecida na Av Morumbi, 8234 - 3.andar, Santo Amaro, São Paulo/SP, CEP 04703-901, inscrita no C.N.P.J. sob o n.º 00.331.788/0001-19, e com filial estabelecida à Estrada da Boa Esperança, nº 650, Belford Roxo/RJ, inscrita sob C.N.P.J. n.º 00.331.788/0006-23, doravante denominada **IMPUGNANTE**, vem, mui respeitosamente, perante V.Sa., com fulcro no artigo 164 da Lei 14.133/21, apresentar a presente **IMPUGNAÇÃO** ao edital convocatório, pelas razões de fato e de direito a seguir expostas.

A presente licitação tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO HOSPITALARES.**

Com a finalidade de cumprir, de forma integral, ao que dispõe os princípios e normas que regem o processo licitatório, a IMPUGNANTE vem, através desta, requerer ao (à) Ilmo (a) Pregoeiro (a), que avalie esta peça de impugnação e, conseqüentemente, reavalie o presente edital convocatório.

I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.

A **IMPUGNANTE** eleva sua mais alta estima a esta Douta Comissão de Licitação e esclarece que o objetivo desta impugnação ao edital da licitação em referência não é o de procrastinar o bom e regular andamento do processo, mas tão somente, evidenciar os pontos que necessitam ser revistos, pois se mantidos provocarão a violação dos princípios e regras que regulam o processo licitatório e poderão inviabilizar o prosseguimento do feito e a contratação.

II. DA INEXEQUIBILIDADE DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL.

Em se tratando de licitações é essencial evitar entendimentos inadequados e diversos quanto aos termos do edital e seus anexos, que possam resultar em propostas desconformes com as condições indispensáveis para a Administração, desnivelando a disputa em prejuízo à saudável Competição e as condições de Isonomia entre os diversos participantes, com a finalidade de se obter a oferta mais vantajosa.

Ensina o eminente Administrativista Hely Lopes Meirelles [Licitação e contrato administrativo. 12. Ed. São Paulo: Malheiros, 1999. P.112:

“o objeto da licitação é a própria razão de ser do procedimento seletivo destinado à escolha de quem irá firmar contrato com a Administração; se ficar indefinido ou mal caracterizado passará para o contrato com o mesmo vício, dificultando ou até mesmo impedindo a sua execução.”(g/n)

E ele continua:

“A definição do objeto da licitação, é, pois condição de legitimidade da licitação, sem a qual não pode prosperar o procedimento licitatório, qualquer que seja a modalidade de licitação. É assim porque sem ela torna-se inviável a formulação das ofertas, bem como o seu julgamento, e irrealizável o contrato subsequente.”(g/n)

Desta forma, faz-se imperiosa a análise dos pontos abaixo apresentados, por constituírem fatores impeditivos para a formulação de propostas.

III. DA RESTRIÇÃO E FRUSTRAÇÃO DO CARÁTER COMPETITIVO DA LICITAÇÃO EM FACE DO DESCRITIVO TÉCNICO DOS EQUIPAMENTOS LICITADOS.

Apesar de claramente previsto na legislação pátria a necessidade da objetividade do edital, o presente certame contém vícios que o tornam nulo para o fim que se destina.

O presente edital dispõe sobre os itens e especificações dos objetos da presente licitação, o qual a Administração Pública deseja adquirir.

Observamos que há exigências técnicas que restringem a competitividade, frustrando desta forma, o Princípio da Competitividade e da Economicidade, portanto, solicitamos ao nobre pregoeiro que realize as devidas retificações ampliando a descrição técnica e consequentemente ampliando a gama de licitantes neste processo licitatório. Senão vejamos:

a) VENTILADOR PULMONAR DE TRANSPORTE

a.1) VOLUME CORRENTE ATÉ 3.000ML

Da análise do descritivo do item 01, verifica-se a exigência de **volume corrente até 3.000 ml**:

01	unid	03	Fluxo máximo inspiratório de no mínimo de 200L/min. Deverá fornecer os seguintes parâmetros: Pressão inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH2O; volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a	100.001,14	300.003,42
----	------	----	--	------------	------------

Contudo, a exigência de volume corrente acima de 2000 ml restringe a oferta de um número maior de equipamentos de marcas diversas disponíveis no mercado.

É importante registrar que as Unidades de Terapia Intensiva, de forma geral, utilizam preferencialmente modos controlados a pressão, visando estritamente a ventilação protetora conforme preconizado pelas Orientações Práticas em Ventilação Mecânica 2024.

Sob a ótica da segurança do paciente, as diretrizes atuais recomendam a utilização de 4 a 8 ml/kg do peso predito para evitar lesões pulmonares induzidas pelo ventilador.

Ao analisarmos os dados antropométricos da população brasileira, cuja estatura média é de 1,75 m segundo dados do IBGE e da OMS, observa-se que não existe demanda fisiológica que sustente a necessidade de volumes correntes tão elevados, tornando o ajuste máximo de 3000 ml clinicamente inaplicável e tecnicamente obsoleto para o perfil do usuário final.

Portanto, a manutenção desta exigência serve apenas como barreira de entrada para diversas marcas consagradas no mercado.

Diante do exposto, **requer-se a readequação do requisito para o limite de até 2.000 ml, garantindo a observância das melhores práticas médicas e a ampliação da disputa entre os licitantes.**

a.2) QUANTO A FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA

Da análise do descritivo verifica-se a exigência de frequência respiratória de **até 120 rpm**:

01	unid	03	Deverá fornecer os seguintes parâmetros: Pressão inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH2O; volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a 50 cmH2O; Pressão positiva expiratória final: 0 a 50	100.001,14	300.003,42
----	------	----	---	------------	------------

Contudo, ressalta-se que a recomendação para o uso da Frequência Respiratória fisiológica inicial controlada deve ser entre 12 - 60 irpm considerando do neonato ao adulto.

Para ajustes acima desses valores deve-se considerar a clínica do paciente e os exames laboratoriais auxiliares como a gasometria. Valores acima de 80 irpm não são usuais e podem gerar prejuízo na ventilação do paciente, como redução do volume corrente mobilizado, tempo inspiratório e tempo expiratório curtos, auto-peep, dentre outros. Ademais, o ajuste desse parâmetro deve ser feito considerando as repercussões ventilatórias: aumento exagerado da FR pode causar hiperventilação - quando a ventilação pulmonar é maior que a necessária para a eliminação de CO₂.

Como consequência gera-se a hipocapnia - diminuição do dióxido de carbono dissolvido no sangue. Como o dióxido de carbono é transportado no sangue como ácido carbônico, a hiperventilação aumenta o pH sanguíneo, fenômeno conhecido como alcalose respiratória.

Diante do exposto, **sugerimos a alteração da frequência respiratória para até 80 irpm**. Esse ajuste

proposto assegura a integridade clínica do paciente e promove o aumento da competitividade, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

a.3) PEEP - 0 à 50 cmH2O

Verifica-se ainda, com relação a **pressão expiratória**:

01	unid	03	Deverá fornecer os seguintes parâmetros: Pressão inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH2O; volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a 50 cmH2O; Pressão positiva expiratória final: 0 a 50 cmH2O. Sensibilidade a fluxo: a partir de 0,5 L/min. Pressão de Suporte de 0 a 60cmH2O. Alimentação:	100.001,14	300.003,42
----	------	----	--	------------	------------

A exigência de PEEP superior a 20 cmH₂O não encontra relevância clínica para um ventilador de transporte e esta conclusão já foi divulgada em diversos estudos, pelas mais renomadas autoridades especializadas em ventilação mecânica, dentre os quais o artigo intitulado “Transporte Intra-Hospitalar de Pacientes Graves”, de autoria do renomado Dr. André Miguel Japiassú, publicado na Revista Brasileira de Terapia Intensiva (Volume 17 – Número 3 – Julho/Setembro 2005 - páginas 217 a 220).

Em seu artigo, Dr. André Japiassú apresenta quadro demonstrativo (Quadro 1 – Características de Ventiladores de Transporte) contendo as configurações mínimas de segurança e as ideais que um ventilador de transporte deve possuir para proporcionar, de forma segura e eficaz, a ventilação mecânica a pacientes incapazes de respirar espontaneamente, nas situações em que necessitem ser transportados.

Ainda em condições fisiopatológicas graves como a Síndrome de Angústia Respiratória Aguda (SARA), há a sugestão - Orientações Práticas em Ventilação Mecânica 2024 - de manter a pressão de distensão (driving pressure) menor ou igual a 15 cmH₂O e pressão de platô para valores menores ou iguais a 30 cmH₂O.

Diante do exposto, **sugerimos o ajuste para até 20 cmH2O**. Esse ajuste proposto assegura a integridade clínica do paciente e promove o aumento da competitividade, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Esse ajuste proposto assegura a integridade clínica do paciente e promove o aumento da competitividade, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

a.4) PRESSÃO DE SUPORTE DE 0 A 60 CMH2O

Verifica-se ainda, com relação a **pressão de suporte**:

01	unid	03	inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH2O; volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a 50 cmH2O; Pressão positiva expiratória final: 0 a 50 cmH2O. Sensibilidade a fluxo: a partir de 0,5 L/min. Pressão de Suporte de 0 a 60cmH2O. Alimentação: bivolt automático. Alarmes sonoros e ou audiovisuais.	100.001,14	300.003,42
----	------	----	---	------------	------------

Considerando que a pressão de suporte acima de 40 cmH₂O: não há aplicabilidade de pressões inspiratórias tão altas quanto o solicitado. Após a publicação do estudo - Cavalcanti AB et al. Effect of Lung Recruitment and Titrated Positive End-Expiratory Pressure (PEEP) vs Low PEEP on Mortality in Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome: A Randomized Clinical Trial. JAMA - não se indica pressões máximas acima de 45 cmH₂O mesmo em uma manobra de recrutamento alveolar para pacientes graves como aqueles diagnosticados com Síndrome de Angústia Respiratória Aguda (SARA).

Esta diretriz elucida a preocupação com o uso seguro das pressões aplicadas aos pulmões. As Orientações Práticas em Ventilação Mecânica 2024, há a recomendação de manter a pressão de distensão (driving pressure) menor ou igual a 15 cmH₂O e a pressão de platô para valores menores ou iguais a 30 cmH₂O. **Sugerimos o ajuste para até 40 cmH₂O.**

Esse ajuste proposto assegura a integridade clínica do paciente e promove o aumento da competitividade, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

a.5) POSSIBILIDADE DE CONECTIVIDADE ATRAVÉS DE WI-FI, E PERMITIR COMUNICAÇÃO COM SISTEMA DE GESTÃO HOSPITALAR ATRAVÉS DO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO HL7

O edital assim dispõe acerca da conectividade através de wi-fi:

01	unid	03	inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH ₂ O, volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a 50 cmH ₂ O; Pressão positiva expiratória final: 0 a 50 cmH ₂ O. Sensibilidade a fluxo: a partir de 0,5 L/min. Pressão de Suporte de 0 a 60cmH ₂ O. Alimentação: bivolt automático. Alarmes sonoros e ou audiovisuais. Possuir tela LCD, com no mínimo de 7 polegadas e resolução mínima de 800 x 480 pixels. Possuir circuito específico para seu funcionamento com linha proximal para leitura de fluxo, pressão e funcionamento da válvula expiratória. Possibilidade de conectividade através de wi-fi, e permitir comunicação com sistema de gestão hospitalar através do protocolo de comunicação HL7.	100.001,14	300.003,42
----	------	----	---	------------	------------

Considerando que o objeto se destina ao transporte extra-hospitalar, terrestre e aéreo, tal funcionalidade revela-se incompatível com o uso rotineiro e as necessidades operacionais de curto prazo típicas desses deslocamentos.

A inclusão de especificações sem utilidade prática comprovada para o serviço de remoção onera o objeto e restringe o universo de fornecedores qualificados.

Portanto, solicitamos a exclusão desta exigência, garantindo a observância ao princípio da livre concorrência e a seleção da proposta que melhor atenda ao interesse público sem barreiras técnicas injustificadas.

a.6) SALVAR DADOS E TENDÊNCIAS GRÁFICAS E TABULARES NO MÍNIMO DE 120 HORAS

01	unid	03	<p>inspiratória: 0 ou desligado a 60cmH2O; volume corrente: 20 a 3000 ml frequência respiratória: 0 a 100 rpm. Pressão expiratória final: 0 ou desligado a 50 cmH2O; Pressão positiva expiratória final: 0 a 50 cmH2O. Sensibilidade a fluxo: a partir de 0,5 L/min. Pressão de Suporte de 0 a 60cmH2O. Alimentação: bivolt automático. Alarmes sonoros e ou audiovisuais. Possuir tela LCD, com no mínimo de 7 polegadas e resolução mínima de 800 x 480 pixels. Possuir circuito específico para seu funcionamento com linha proximal para leitura de fluxo, pressão e funcionamento da válvula expiratória. Possibilidade de conectividade através de wi-fi, e permitir comunicação com sistema de gestão hospitalar através do protocolo de comunicação HL7. Possibilidade de integração de capnografia ao equipamento. Salvar dados e tendências gráficas e tabulares no mínimo de 120horas. Registro de</p>	100.001,14	300.003,42
----	------	----	---	------------	------------

A exigência de um histórico prolongado de tendências configura uma restrição indevida à competitividade, visto que tal recurso carece de aplicabilidade clínica em equipamentos de transporte.

Considerando que a utilização desses ventiladores é restrita a deslocamentos e procedimentos de curta duração, não há justificativa técnica para o monitoramento de dados por períodos extensos, uma vez que a avaliação do comportamento ventilatório pregresso do paciente é realizada nos ventiladores de bancada da unidade de origem.

Dessa forma, a manutenção de um requisito de memória incompatível com a finalidade do dispositivo limita a participação de diversos fabricantes sem agregar benefício assistencial.

Diante disso, sugerimos a adequação desse parâmetro para um quantitativo de horas condizente com a rotina de transporte intra-hospitalar ou, alternativamente, a exclusão da exigência, visando preservar o princípio da livre concorrência e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

a.7) DA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE COMPLACÊNCIA ESTÁTICA, P.01, ÍNDICE DE RESPIRAÇÃO RÁPIDA SUPERFICIAL (IRRS) E RESISTÊNCIA.

		<p>atualização futura dos modos ventilatórios de ajuste automático ou adaptativa (Smartecare/PS, AMV, MRV, Intellivent-ASV e etc.). Ferramenta de Avaliação de complacência estática, P.01, índice de respiração rápida superficial (IRRS) e resistência. Ventilação com máscara com compensação de fuga. O ventilador</p>		
--	--	--	--	--

A exigência de cálculos avançados de mecânica pulmonar em equipamentos de transporte mostra-se

desproporcional, visto que tal monitorização é tipicamente destinada ao manejo à beira do leito em unidades de terapia intensiva.

Durante o deslocamento do paciente, o foco assistencial reside na manutenção da estabilidade hemodinâmica e ventilatória, não havendo oportunidade clínica ou necessidade técnica para a realização de manobras de mecânica pulmonar, que são reservadas para pacientes com comprometimento pulmonar severo em ambiente controlado.

Portanto, a inclusão de tal recurso em um ventilador de transporte não apenas subutiliza a tecnologia, como também restringe a participação de dispositivos focados na agilidade e portabilidade essenciais para essa finalidade, onerando o certame sem ganho assistencial efetivo.

Nesse sentido, a ora impugnante requer **a exclusão da exigência técnica de que o equipamento possua Ferramenta de Avaliação de complacência estática, P.01, índice de respiração rápida superficial (IRRS) e resistência.**

Licitação é sinônimo de Competitividade, onde não há competição, não poderá haver licitação.

Consubstanciando a importância do Princípio da Competitividade, transcrevemos abaixo o entendimento do Prof. Diógenes Gasparini, apresentado no II Seminário de Direito Administrativo do Tribunal de Contas do Município de São Paulo (fragmento retirado do sítio http://www.tcm.sp.gov.br/legislacao/doutrina/14a18_06_04/diogenes_gasparini4.htm)

“O princípio da competitividade é, digamos assim, a essência da licitação, porque só podemos promover esse certame, essa disputa, onde houver competição. É uma questão lógica. Com efeito, onde há competição, a licitação não só é possível, como em tese, é obrigatória; onde ela não existe a licitação é impossível.

(...)

Em suma, o princípio da competitividade de um lado exige sempre em que se verifique a possibilidade de se ter mais de um interessado que nos possa atender, que nos possa fornecer o que desejamos. Essa constatação determina ou não a promoção da licitação. Portanto, a competição é exatamente a razão determinante do procedimento da licitação, mas ele tem uma outra faceta que muitas vezes é despercebida pelo operador do Direito. Se a competição é a alma da licitação, é evidente que quanto mais licitantes participarem do evento licitatório, mais fácil será à Administração Pública encontrar o melhor contratado. Sendo assim, deve-se evitar qualquer exigência irrelevante e destituída de interesse público, que restrinja a competição. Procedimento dessa natureza viola o princípio da competitividade.”

VIII. DA CONCLUSÃO

Sendo assim, concluímos que o presente edital não atende à legislação pertinente, por conter vícios que o torna nulo para o fim a que se destina, razão pela qual solicitamos que ele seja reformado, tendo em

vista que tais modificações afetam diretamente a formulação das propostas, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, em cumprimento ao inciso IV, §1º do Artigo 55 da Lei 14.133/21.

“...§ 1º Eventuais modificações no edital implicarão nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas. :” (g/n)

Lembramos por oportuno o que apregoa o Mestre Hely Lopes Meirelles:

“é nulo o edital omissivo ou errôneo em pontos essenciais, ou que contenha condições discriminatórias ou preferenciais, que afastem determinados interessados e favoreçam outros. Isto ocorre quando a descrição do objeto da licitação é tendenciosa, conduzindo a licitante certo e determinado, sob falsa aparência de uma convocação igualitária.”(g/n)

IX. DO PEDIDO.

Aduzidas as razões que balizaram a presente Impugnação, esta IMPUGNANTE requer, com supedâneo na Lei nº. 14.133/21 e suas posteriores alterações, bem como as demais legislações vigentes, o recebimento, análise e a admissão desta peça, para que o ato convocatório seja retificado nos assuntos ora impugnados, ou ainda, como pedido de esclarecimentos, se o caso, até mesmo em razão de sua tempestividade, bem como que sejam acolhidos os argumentos e requerimentos nela expostos, sem exceção, como medida de bom senso e totalmente em acordo com as normativas emitidas pelos órgãos governamentais e de saúde e com os princípios administrativos previstos em nosso ordenamento jurídico.

Caso não entenda pela adequação do edital, pugna-se pela emissão de parecer, informando quais os fundamentos legais que embasaram a decisão do Sr. Pregoeiro.

Por fim, reputando o aqui exposto solicitado como de substancial mister para o correto desenvolvimento do credenciamento, aguardamos um pronunciamento por parte de V.S.as, com a brevidade que o assunto exige.

Termos em que,
Pede deferimento.
São Paulo/SP, 29 de abril de 2026.

ADRIANA LILIANE
LIMA DA SILVEIRA D
IPPOLITO:07310247
701

Assinado de forma digital
por ADRIANA LILIANE
LIMA DA SILVEIRA D
IPPOLITO:07310247701
Dados: 2026.04.29
15:45:36 -03'00'

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA