



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES - SEÇÃO DE LICITAÇÕES

Equipe de Apoio ao Sistema Informatizado de Licitações – Pregão Eletrônico

São Carlos, Capital da Tecnologia

---

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 124/2025

PROCESSO Nº 28274/2025

## RESPOSTA A PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE MONITORAMENTO CONTÍNUO DE TEMPERATURA E UMIDADE, EM REDE DE FRIO (CÂMARAS FRIAS, CÂMARAS REFRIGERADAS, E GELADEIRAS) DE ARMAZENAMENTO DE IMUNOBIOLOGICOS, MEDICAMENTOS TERMOLÁBEIS E VACINAS PARA ATENDER À SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.**

Aos 16 (dezesseis) dias do mês de janeiro do ano de 2026, às 09h30, reuniu-se, na Sala de Licitações a Equipe de Apoio ao Sistema Informatizado de Licitações – Pregão Eletrônico para responder ao pedido de esclarecimento enviado por e-mail pela empresa **PREVEO MONITORAMENTO INTELIGENTE**, referente à licitação em epígrafe.

### QUESTIONAMENTO:

“Em atenção ao **Pregão Eletrônico nº 124/2025**, cujo objeto consiste na contratação de empresa especializada em serviços de monitoramento contínuo de temperatura e umidade da rede de frio, vimos, respeitosamente, à presença dessa Administração, solicitar esclarecimentos quanto ao escopo do objeto licitado, especialmente no que se refere às expectativas e aos requisitos técnicos exigidos no âmbito do certame, a fim de assegurar o pleno entendimento das disposições editalícias e a adequada elaboração da proposta.

#### 1º Pedido de Esclarecimento – Alertas e Notificações

No ANEXO IV – Estudo Técnico Preliminar, item 9 – Da Descrição da Solução como um Todo, consta expressamente que a solução de IoT deverá possuir alertas automáticos via e-mail / SMS / WhatsApp.

Entretanto, no ANEXO V – Termo de Referência, item 4.3.3 – Especificações do Sistema (Software/Plataforma), alínea \_\_\_, o texto menciona apenas alertas automáticos via SMS, e-mail, aplicativo ou ligação telefônica, sem citar explicitamente o WhatsApp.

Diante dessa divergência entre os documentos, solicitamos esclarecimento quanto ao correto entendimento a ser adotado pela Administração:

Está correto afirmar que, conforme previsto no Estudo Técnico Preliminar, o sistema deverá obrigatoriamente contemplar o envio de alertas automáticos via **WhatsApp**, considerando tratar-se atualmente da principal plataforma de comunicação operacional instantânea para notificações críticas e resposta imediata a eventos como desvios de temperatura e falhas de equipamentos?

#### 2º Pedido de Esclarecimento – Interface Online e Acesso por Dispositivos Móveis

No ANEXO V – Termo de Referência, item 4.3.3 – Especificações do Sistema (Software/Plataforma), alínea \_\_\_, é indicada a disponibilização de interface online, de fácil acesso e com dados em tempo real.

Considerando que o objeto do edital trata de monitoramento contínuo e crítico, com necessidade de resposta imediata a eventos de alarme, especialmente fora do horário administrativo, solicitamos esclarecimento quanto ao correto entendimento da Administração sobre o acesso móvel à plataforma:

É exigido, além do acesso via navegador web, a disponibilização de **aplicativo próprio para dispositivos móveis**, compatível com os sistemas operacionais **iOS e Android**, permitindo o acompanhamento em tempo real das informações, o recebimento de alertas e a tomada de decisão imediata por equipes técnicas e gestores?

#### 3º Pedido de Esclarecimento – Geração de Relatórios Automáticos

No ANEXO V – Termo de Referência, item 4.3.3 – Especificações do Sistema (Software/Plataforma), alínea \_\_\_, está prevista a geração de **relatórios automáticos (diários, semanais e mensais)**.

Considerando que o controle de temperatura de equipamentos críticos, historicamente praticado de forma manual, contempla o registro da temperatura do momento, bem como os valores mínimo e máximo observados no período, solicitamos esclarecimento quanto ao correto entendimento da Administração:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES - SEÇÃO DE LICITAÇÕES

*Equipe de Apoio ao Sistema Informatizado de Licitações – Pregão Eletrônico*

São Carlos, Capital da Tecnologia

Está correto afirmar que os relatórios automáticos mencionados no edital deverão contemplar, no mínimo, o registro da **temperatura no momento da medição, a temperatura mínima e a temperatura máxima** do período, em formato compatível com os padrões tradicionalmente exigidos pela **ANVISA** e demais órgãos de vigilância sanitária?

### 4º Pedido de Esclarecimento – Autonomia Energética dos Sensores

Conforme disposto no **ANEXO V – Termo de Referência**, item 4.1.3, observa-se que o sistema tem por objetivo garantir a continuidade dos serviços sem interrupções, inclusive em situações adversas, como falhas de infraestrutura elétrica.

Entretanto, no item 4.3.2 – *Especificações do Sensor (Hardware)*, alínea \_\_\_, é mencionado que o sensor deverá funcionar por bateria em situações de queda de energia elétrica, o que indica a necessidade de alimentação elétrica em condições normais de operação.

Diante desse ponto, solicitamos esclarecimento quanto ao correto entendimento da Administração:

Está correto afirmar que, para atendimento pleno ao objetivo de continuidade do serviço previsto no edital, os sensores deverão ser **totalmente autônomos**, independentes de alimentação elétrica externa, operando exclusivamente por bateria, com autonomia mínima de **1 (um) ano**, sem necessidade de recarga ou intervenção técnica recorrente?

Adicionalmente, questiona-se se sensores que dependam de energia elétrica em operação normal, utilizando bateria apenas como contingência, atenderiam ao objetivo de garantir a continuidade do serviço sem interrupções, especialmente em ambientes críticos e descentralizados.

### 5º Pedido de Esclarecimento – Justificativa de Excursões de Temperatura nos Relatórios

Conforme disposto no **ANEXO V – Termo de Referência**, item 4.1.3, alínea \_\_\_, a contratada deverá garantir que o sistema emita alertas automáticos e auditáveis para ocorrências fora da faixa de temperatura recomendada.

Considerando que, na prática operacional e nos processos de fiscalização e auditoria sanitária, eventuais excursões de temperatura demandam não apenas o registro do alerta, mas também a devida justificativa técnica ou operacional, solicitamos esclarecimento quanto ao correto entendimento da Administração:

Está correto afirmar que o sistema deverá possibilitar, diretamente no software de gestão, o **registro de justificativas associadas às ocorrências de excursão de temperatura**, de forma que tais informações permaneçam vinculadas aos alertas, aos relatórios gerenciais e ao mapa de temperatura, garantindo **rastreabilidade, auditabilidade e comprovação** das ações adotadas?

Adicionalmente, questiona-se se a simples emissão de alertas, sem a possibilidade de inclusão de justificativas no próprio sistema, atenderia plenamente ao objetivo de auditabilidade previsto no edital, especialmente para fins de gestão da qualidade e atendimento às exigências dos órgãos de vigilância sanitária.”

## RESPOSTA DA UNIDADE RESPONSÁVEL: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

### “1º Pedido de Esclarecimento – Alertas e Notificações

O Estudo Técnico Preliminar (Anexo IV, item 9) e o Termo de Referência (Anexo V, item 4.3.3) devem ser interpretados de forma complementar.

Assim, o sistema deverá contemplar o envio de alertas automáticos por, no mínimo:

SMS,  
E-mail,

Aplicativo de mensagens (como WhatsApp),  
E/ou ligação telefônica.

O uso de aplicativo de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, é admitido como meio válido para notificações críticas, desde que garantida a confiabilidade, rastreabilidade e tempestividade dos alertas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

## DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES - SEÇÃO DE LICITAÇÕES

*Equipe de Apoio ao Sistema Informatizado de Licitações – Pregão Eletrônico*

São Carlos, Capital da Tecnologia

### 2º Pedido de Esclarecimento – Interface Online e Acesso por Dispositivos Móveis

Conforme o Anexo V, item 4.3.3, a plataforma deverá disponibilizar interface online, de fácil acesso, com dados em tempo real.

O acesso poderá ocorrer por meio de navegador web e/ou aplicativo para dispositivos móveis, desde que permita:

Acompanhamento em tempo real das medições;

Recebimento de alertas;

Tomada de decisão imediata por equipes técnicas e gestores, inclusive fora do horário administrativo.

Não há exigência de aplicativo nativo específico, desde que a solução atenda plenamente às funcionalidades previstas no Termo de Referência.

### 3º Pedido de Esclarecimento – Geração de Relatórios Automáticos

Os relatórios automáticos (diários, semanais e mensais), conforme Anexo V, item 4.3.3, deverão contemplar, no mínimo:

Registro da temperatura no momento da medição;

Temperatura mínima do período;

Temperatura máxima do período;

Identificação do equipamento e do local monitorado.

Os relatórios deverão estar em formato compatível com os padrões exigidos pelos órgãos de vigilância sanitária, incluindo ANVISA, e permitir exportação em PDF e/ou Excel.

### 4º Pedido de Esclarecimento – Autonomia Energética dos Sensores

Conforme o Anexo V, item 4.3.2, os sensores deverão operar por bateria em situações de queda de energia elétrica, garantindo a continuidade do monitoramento.

Não é exigido que os sensores sejam exclusivamente alimentados por bateria em operação normal.

Serão aceitas soluções que utilizem alimentação elétrica regular, desde que possuam bateria de contingência com autonomia suficiente para assegurar o funcionamento durante falhas de energia, conforme previsto no Termo de Referência.

A autonomia mínima e o desempenho da solução serão avaliados com base na capacidade de garantir a continuidade do serviço sem interrupções.

### 5º Pedido de Esclarecimento – Justificativa de Excursões de Temperatura

O sistema deverá permitir o registro de justificativas técnicas e/ou operacionais associadas às ocorrências de excursão de temperatura, de forma que essas informações permaneçam vinculadas aos alertas, relatórios gerenciais e mapas de temperatura.

Ressalta-se que:

Os dados principais das medições (data, horário, valores de temperatura, equipamento e local) não poderão ser alterados;

O sistema deverá permitir apenas a inclusão de campos complementares para justificativas e ações adotadas;

Deve ser garantida a rastreabilidade, auditabilidade e integridade das informações.

A simples emissão de alertas, sem a possibilidade de inclusão de justificativas no próprio sistema, não atende plenamente ao objetivo de auditabilidade previsto no edital.

A Administração reforça que a análise das propostas observará o atendimento integral ao Termo de Referência, à legislação vigente e aos princípios do julgamento objetivo, isonomia e competitividade.”

Estes esclarecimentos foram encaminhados ao licitante e serão disponibilizados no portal desta Administração, para conhecimento público.

Fábio Matheus Zucolotto  
Pregoeiro

Letícia G. Carrara Paschoalino  
Autoridade Competente

Diogo Silva  
Membro