

**De:** licitacao.eletronica@ibitinga.sp.gov.br  
**Enviado em:** segunda-feira, 10 de novembro de 2025 16:12  
**Para:** 'Engenharia Curitiba - MICROSENS'  
**Assunto:** RES: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 080/2025 - Esclarecimentos

Boa tarde!

Os questionamentos da empresa MICROSENS S.A. foram encaminhados à Secretaria de Educação, que é a requisitante dos **itens: 51** “TABLET 11”, OCTACORE, 4GB RAM, ARMAZENAMENTO MÍN. 64GB, BLUETOOTH, WI-FI, GPS, CÂMERAS TRASEIRA E DIANTEIRA, ANDROID... **COTA PRINCIPAL – AMPLA PARTICIPAÇÃO** e **52** “TABLET 11”, OCTACORE, 4GB RAM, ARMAZENAMENTO MÍN. 64GB, BLUETOOTH, WI-FI, GPS, CÂMERAS TRASEIRA E DIANTEIRA, ANDROID... **COTA RESERVADA – PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE MEs, EPPs E EQUIPARADAS**”.

**Primeiramente, cabe-nos seguem abaixo as repostas da Secretaria de Educação:**

**Da:** Secretaria Municipal de Educação  
**Para:** Departamento de Compras e Licitações  
**Assunto:** Análise de questionamento — Pregão Eletrônico n º 080/2025

Em atenção ao questionamento encaminhado por empresa participante do Pregão Eletrônico nº 080/2025, referente ao Item 51 do Edital, esta Secretaria Municipal de Educação, após análise técnica e pesquisa de mercado, apresenta as considerações e sugestões de adequação abaixo, com o objetivo de subsidiar a apreciação da equipe de apoio e do(a) Pregoeiro(a).

**1. Câmera traseira com resolução Full HD (1920\*1080) e taxa de 60 fps**

A pesquisa de mercado evidenciou que a funcionalidade de gravação em Full HD a 60 fps está presente em número reduzido de modelos de tablets, majoritariamente de uma única marca, o que pode restringir a competitividade. Considerando que o padrão Full HD a 30 fps atende adequadamente às necessidades pedagógicas, sugere-se a revisão do requisito.

**Sugestão: alterar a especificação para "resolução mínima Full HD (1920x1080) a 30 fps".**

**2. Zoom digital de até 10x**

O requisito de zoom digital de até 10x também se mostrou restritivo, visto que poucos equipamentos da categoria contemplam tal característica. Para evitar limitação da concorrência e manter a qualidade técnica do objeto, sugere-se que o requisito seja considerado desejável, e não eliminatório.

**Sugestão: alterar para "zoom digital mínimo de 4x (desejável até 10x)".**

**3. Processador Octa-Core Qualcomm Snapdragon 695**

Embora a referência ao processador Qualcomm Snapdragon 695 tenha sido adotada como parâmetro de desempenho, verificou-se que há outras opções de processadores Octa-Core

equivalentes ou superiores disponíveis no mercado, atendendo aos requisitos de performance necessários ao uso educacional.

**Sugestão: alterar para "processador Octa-Core com desempenho equivalente ou superior ao Snapdragon 695".**

#### 4. Configuração de clock speed (4x2.2 GHz + 4x1.7 GHz)

O padrão de frequência indicado busca assegurar bom desempenho em multitarefas e uso de aplicativos educacionais. Entretanto, existem configurações distintas que oferecem eficiência e desempenho similares ou superiores, conforme arquitetura do processador.

**Sugestão: manter o parâmetro atual, permitindo configurações equivalentes ou superiores, desde que comprovada equivalência técnica.**

#### 5. Sensor geomagnético (bússola digital)

A presença do sensor geomagnético não é considerada essencial para o uso educacional pretendido, já que as funções de navegação e orientação podem ser executadas por sensores como GPS/GNSS e giroscópio, já previstos no edital.

**Sugestão: suprimir o requisito de sensor geomagnético.**

#### 6. Cor grafite

A exigência de cor específica não interfere na funcionalidade ou desempenho técnico do equipamento. Assim, visando ampliar a participação de fornecedores, sugere-se a flexibilização da tonalidade para cores neutras.

**Sugestão: aceitar variações neutras, como grafite, preto, cinza ou prata.**

### Conclusão

As sugestões apresentadas buscam preservar o equilíbrio entre a qualidade técnica exigida e a ampla concorrência, evitando restrições desnecessárias e assegurando a obtenção da proposta mais vantajosa à Administração.

Segue quadro-resumo das recomendações:

Item	Especificação Original	Sugestão de Alteração
1	Câmera Full HD a 60 fps	Full HD a 30 fps
2	Zoom digital	Zoom digital mínimo de 4x (desejável até 10x)
3	Processador Snapdragon 695	Octa-Core equivalente ou superior
4	Clock 4x2.2 GHz + 4x1.7 GHz	Permitir configurações equivalentes ou superiores
5	Sensor geomagnético	Suprimir
6	Cor grafite	Flexibilizar para tons neutros

Ibitinga, 10 de Novembro de 2025.

Karina Rossi Assme Nakamura

Secretaria Municipal da Educação de Ibitinga/SP

Com a resposta da Secretaria de Educação, o edital deverá ser retificado para adequação dos itens 51 “TABLET 11”, OCTACORE, 4GB RAM, ARMAZENAMENTO MÍN. 64GB, BLUETOOTH, WI-FI, GPS, CÂMERAS TRASEIRA E DIANTEIRA, ANDROID... **COTA PRINCIPAL – AMPLA PARTICIPAÇÃO**” e 52 “TABLET 11”, OCTACORE, 4GB RAM, ARMAZENAMENTO MÍN. 64GB, BLUETOOTH, WI-FI, GPS, CÂMERAS TRASEIRA E DIANTEIRA, ANDROID... **COTA RESERVADA – PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE MEs, EPPs E EQUIPARADAS”**

Esperamos ter esclarecido.

**Silvano Supino Ferraz**  
**Analista de Compras**  
**Chefe da Seção de Licitações**  
**Agente de Contratação e Pregoeiro**  
**Município da Estância Turística de Ibitinga**  
**Telefone: (16) 3352-7000 – ramal 7210**

---

**De:** Engenharia Curitiba - MICROSENS <CWB.Engenharia@microsens.com.br>

**Enviada em:** quinta-feira, 6 de novembro de 2025 16:33

**Para:** licitacao@ibitinga.sp.gov.br; licitacao.eletronica@ibitinga.sp.gov.br; compras@ibitinga.sp.gov.br; registrodeprecos@ibitinga.sp.gov.br; jose.neto@ibitinga.sp.gov.br

**Cc:** Jessica de Oliveira <Jessica.Oliveira@microsens.com.br>; Paulo Eduardo Augusto Cabral

<Paulo.Cabral@microsens365.onmicrosoft.com>; CWB Licitação - MICROSENS <CWB.Licitacao@microsens.com.br>

**Assunto:** PREGÃO ELETRÔNICO Nº 080/2025 - Esclarecimentos

**MICROSENS S.A.**  
Av. João Gualberto, 1740 - 1º Andar  
80.030-001 - Curitiba - PR  
Fone: (41) 3024-2050  
E-mail: [licitacao@microsens.com.br](mailto:licitacao@microsens.com.br)

Curitiba, 06 de novembro de 2025.

À

Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibitinga.  
Rua Miguel Landim, nº333 – Centro.  
CEP: 14940-112 – Ibitinga / SP.  
Tel.: (16) 3352-7000  
Email: [licitacao.eletronica@ibitinga.sp.gov.br](mailto:licitacao.eletronica@ibitinga.sp.gov.br)  
Site: <http://www.ibitinga.sp.com.br/>

Att.: Sr(a). Pregoeiro(a) e equipe de apoio

Referência: **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 080/2025**

De acordo com o Item nº51 do Edital, vimos pela presente, respeitosamente, solicitar o seguinte esclarecimento sobre a licitação acima:

1. A especificação de câmera traseira com resolução Full HD (1920x1080) e taxa de quadros de 60 *frames per second* (fps), conforme solicitada, impõe uma restrição considerável ao leque de aparelhos do porte desejado, disponíveis no mercado. Verificamos que o padrão majoritário entre os fabricantes para essa categoria de equipamento é a resolução Full HD, porém com uma taxa de 30 fps. A fim de maximizar a participação e estimular a competitividade no certame, sugerimos que a especificação mínima de câmera traseira seja revisada para permitir a inclusão de equipamentos que atendam à resolução Full HD (1920x1080) a 30 fps. Será aceita esta alteração?
2. Em relação ao requisito de zoom digital de até 10x para a câmera traseira, a especificação é um fator altamente limitante para a maioria dos equipamentos do porte e categoria que se enquadram nos demais requisitos deste certame. A fim de expandir o leque de fornecedores e garantir a melhor relação custo-benefício ao permitir a participação de equipamentos de alto desempenho em outras especificações, Propomos que o requisito seja alterado para desejável e não eliminatório. Gostaríamos de um posicionamento sobre a viabilidade desta flexibilização.
3. Em análise ao item que estabelece a exigência específica do processador Octa-Core Qualcomm Snapdragon 695, identificamos que essa determinação constitui um fator restritivo que direciona a aquisição para um leque extremamente limitado de fabricantes e modelos. A especificação de uma marca e modelo exato de processador inibe a competitividade e a participação de fornecedores que possuam equipamentos com desempenho equivalente ou superior. Para ampliar a competitividade do certame e garantir o recebimento de propostas com melhor relação custo-benefício, sugerimos formalmente a alteração desta exigência. Propomos que o requisito seja flexibilizado para processadores Octa-Core. Nossa sugestão será aceita?
4. Ainda em análise aos requisitos de processamento, observamos a especificação de uma configuração de *clock speed* de 4x 2.2 GHz + 4x 1.7 GHz. Gostaríamos de submeter à avaliação um equipamento que possui uma configuração de *clocks* ligeiramente diferente: 2x 2.0 GHz + 6x 1.8 GHz. Apesar da variação no número de núcleos de alta performance e na frequência, esta arquitetura proposta prioriza a eficiência energética e a performance em tarefas multitarefa (multi-core) ao aumentar o *clock speed* dos núcleos de eficiência (1.8 GHz), garantindo um desempenho médio operacional superior ao especificado no Edital. Será aceito nosso equipamento?
5. Sobre o requisito de sensor geomagnético (bússola digital), apresentamos uma solicitação formal para a sua reavaliação. A exigência específica deste sensor é um fator limitante que restringe o leque de modelos do porte requerido, sua manutenção encarece o valor final do certame sem agregar valor proporcional. Sua função primária de orientação direcional e posicionamento pode ser eficientemente substituída pela combinação de outros sensores e tecnologias já presentes nos equipamentos obrigatórios (como o GPS/GNSS e o Giroscópio). Sugerimos a retirada do requisito, esta alteração é técnica e economicamente justificável, pois aumentará o rol de participantes e permitirá a apresentação de melhores ofertas de preço, mantendo a funcionalidade de orientação e navegação garantida pelos demais sensores do *hardware*. Solicitamos o parecer favorável sobre a remoção desta especificação.

6. É solicitado que o equipamento possua a cor grafite, gostaríamos de sugerir a flexibilização do requisito de cor, aceitando tonalidades variantes ou neutras, como Preto, Cinza, Prata ou outras tonalidades de Grafite. A fim de maximizar a competitividade e assegurar o melhor preço, será aceito esta flexibilização?

Solicitamos responder-nos via fone (41) 3024-2050 ou e-mail: [licitacao@microsens.com.br](mailto:licitacao@microsens.com.br).  
No aguardo de vosso pronunciamento, agradecemos,

Atenciosamente,

Microsens S.A.  
Thiago Carlos de Oliveira

Data da licitação: 11-11