



Parecer Técnico de Recurso: 001/2025

UASG: 459651

Pregão PE: 44/2024

Lote: 01

Objeto: Projetor de Alta Resolução - GMS-65348

Interativo 65 Polegadas - GMS-93205

Monitor Interativo 85 Polegadas - GMS-96490

## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer técnico tem como objetivo avaliar o pedido de recurso apresentado pela empresa **B2G Comércio de Produtos e Equipamentos Limitada, inscrita no CNPJ nº 38.179.851/0001-16** no processo licitatório acima mencionado. O recurso visa contestar a decisão de inabilitação/desclassificação da proposta apresentada, conforme os critérios estabelecidos no edital.

## 2. OBJETIVO DO RECURSO

A empresa **B2G Comércio de Produtos e Equipamentos Limitada, inscrita no CNPJ nº 38.179.851/0001-16**, solicita a revisão da decisão de inabilitação/desclassificação com base nos seguintes argumentos: Equipamentos com desformidade técnica.



### 3. ANÁLISE TÉCNICA

**3.1 - Quantitativos de 3800 Lumens em cores 3800 Lumens em branco, descrito no edital e informado via proposta da empresa vencedora do certame a quantidade de “5200 Lumens ANSI”.**

#### **3.800 Lumens em cores e 3.800 em branco:**

Lumens (lm): É a medida da quantidade total de luz visível emitida por uma fonte. Quando um projetor especifica "3.800 lumens em cores", refere-se à intensidade da luz colorida que ele pode projetar. Já "3.800 lumens em branco" se refere à intensidade da luz branca projetada. A luz branca geralmente parece mais brilhante do que a luz colorida.

Quanto ao ambiente de utilização do projetor com 3.800 lumens em cores e 3.800 lumens em branco é adequado para ambientes com controle moderado de iluminação. Como podemos citar alguns cenários:

- Salas escuras ou com pouca iluminação – Perfeito para home theater, apresentações em escritórios com luz controlada;
- Salas de aula e escritórios – Desde que as luzes não sejam muito fortes e seja possível reduzir a iluminação artificial;
- Ambientes semi-iluminados – Funciona bem se houver cortinas ou persianas para reduzir a luz;

#### **5200 Lumens ANSI:**

ANSI Lumens: É uma medida padronizada pelo American National Standards Institute (ANSI) para garantir consistência na forma como a luminosidade dos projetores é medida e reportada. 5200 ANSI Lumens significa que o projetor tem uma luz muito intensa e brilhante, suficiente para ambientes bem iluminados.

Quanto ao ambiente de utilização do projetor 5.200 ANSI lumens é extremamente brilhante e adequado para ambientes bem iluminados ou de grande porte. Aqui estão os melhores cenários para sua utilização.

- Salas de conferência e reuniões corporativas – Excelente para apresentações em locais com iluminação artificial forte;



- Salas de aula e auditórios grandes – Funciona bem mesmo com alta iluminação;
- Igrejas e templos – Perfeito para projeções em espaços amplos, com boa visibilidade mesmo sob luzes intensas;
- Eventos ao ar livre (noite ou sombra) – Bom para projeções externas noturnas ou em tendas e Cinema ao ar livre – Ideal para grandes telões externos à noite;

### **3-1-1 - Conclusão**

Diante de todo o apresentado, conclui-se que o projetor com 3800 Lumens em cores e 3800 Lumens em branco é viável, pois sua utilização na universidade será em uso predominante em espaços internos, como salas de aula, que possuem controle moderado de iluminação. Este nível de luminosidade proporciona uma projeção clara e nítida em ambientes onde a luz pode ser controlada, garantindo uma boa experiência visual para todos os discentes e docentes.

Por outro lado, o projetor com 5200 ANSI Lumens é extremamente brilhante e seria mais adequado para ambientes bem iluminados ou de grande porte, como auditórios ou eventos ao ar livre, onde a luz ambiente é mais intensa. Esta opção pode ser considerada para eventos específicos, mas para uso diário nas salas de aula internas, o projetor de 3800 Lumens atende perfeitamente às necessidades.

Em resumo, ao escolher entre os projetores disponíveis, é crucial considerar o ambiente e as condições de iluminação em que serão utilizados. Para as salas de aula da universidade, o projetor de 3800 Lumens em cores e 3800 Lumens em branco, conforme indicado no edital, é o apropriado.

### **3.2 - Conectividade Wireless Integrada descrito no edital e informado via proposta da empresa vencedora do certame a “compatibilidade de Wireless (opcional).”**

Projetores com conectividade wireless integrada permitem a transmissão de imagens, vídeos e apresentações sem necessidade de cabos HDMI ou VGA, oferecendo mais mobilidade e praticidade. Muitos projetores modernos são embarcados com tecnologias de espelhamento de tela, como Miracast, AirPlay e Chromecast, permitindo que você projete a tela do seu smartphone ou tablet diretamente no projetor, das principais tecnologias para utilização em sala de aulas, citamos:



- Wi-Fi Direct - Permite a conexão direta entre o projetor e um dispositivo (notebook, celular, tablet) sem precisar de um roteador  
Vantagens: Rápido e fácil de usar;
- Miracast - Espelha a tela de notebooks Windows, celulares Android e outros dispositivos compatíveis, sem necessidade de apps extras  
Vantagens: Qualidade Full HD e baixa latência;
- Chromecast Integrado (Google Cast) - Permite o envio de conteúdo diretamente de celulares Android, Chrome no PC e apps compatíveis (YouTube, Netflix, etc.)  
Vantagens: Fácil integração com serviços de streaming;
- AirPlay (Apple) - Tecnologia da Apple para espelhar telas de iPhones, iPads e Macs.  
Vantagens: Ideal para usuários Apple;

### **3-2-1- Conclusão**

Diante de todo o apresentado, conclui-se que os projetores com conectividade wireless integrada oferecem vantagens superiores em comparação com a compatibilidade opcional de wireless, especialmente para uso em salas de aula. A transmissão de imagens sem a necessidade de cabos traz uma praticidade incomparável, permitindo aos professores e apresentadores se movimentarem livremente e interagirem com os alunos sem restrições físicas.

Essa tecnologia integrada facilita a configuração e o compartilhamento de conteúdo de diversos dispositivos, promovendo um ambiente de ensino mais dinâmico e colaborativo. A ausência de cabos também contribui para um espaço mais organizado e seguro, melhorando a experiência visual e operacional nas aulas.

Em resumo, a utilização de projetores com conectividade wireless integrada é uma escolha mais prática e eficiente para salas de aula, oferecendo maior mobilidade, flexibilidade e conveniência, e, conseqüentemente, otimizando o processo de ensino e aprendizado.



### **3.3 - Funcionalidade Split Screen. Projeta até 4 Dispositivo simultaneamente descrito no edital e não informado via proposta da empresa vencedora do certame a funcionalidade.**

A funcionalidade de tela dividida (split screen) em projetores permite exibir conteúdo de até quatro dispositivos diferentes simultaneamente. Isso é especialmente útil em ambientes colaborativos, como salas de aula, reuniões de negócios e conferências. Aqui estão alguns pontos importantes sobre essa funcionalidade:

- Permite que várias pessoas compartilhem suas telas ao mesmo tempo, facilitando a comparação de informações, discussões e apresentações colaborativas;
- Economiza tempo ao permitir que múltiplas fontes de conteúdo sejam exibidas simultaneamente, sem a necessidade de alternar entre dispositivos;
- Economiza tempo ao permitir que múltiplas fontes de conteúdo sejam exibidas simultaneamente, sem a necessidade de alternar entre dispositivos;
- Ideal para ambientes educacionais, onde professores podem exibir diferentes materiais de ensino ao mesmo tempo, ou em reuniões de negócios, onde várias apresentações podem ser comparadas lado a lado.
- Projetores com essa funcionalidade geralmente possuem conectividade wireless integrada, permitindo a conexão de dispositivos via Wi-Fi ou Bluetooth. Alguns modelos também são compatíveis com tecnologias de espelhamento de tela, como Miracast e AirPlay;

#### **3-3-1 - Conclusão**

Diante de todo o apresentado, revela-se a funcionalidade Split Screen, que permite projetar até 4 dispositivos simultaneamente, traz uma série de benefícios para apresentações em sala de aula. Esta tecnologia facilita a comparação e o contraste de diferentes conteúdos, permitindo que múltiplos apresentadores exibam informações de forma coordenada e coesa. Além disso, promove um ambiente de aprendizado mais interativo e colaborativo, onde alunos e professores podem compartilhar suas telas e trabalhar juntos em tempo real.



A capacidade de projetar múltiplos dispositivos ao mesmo tempo, também otimiza o uso do tempo em sala de aula, pois reduz a necessidade de desconectar e reconectar dispositivos repetidamente. Isso resulta em transições mais suaves entre diferentes apresentadores e conteúdos, aumentando a eficiência das aulas.

Em resumo, a funcionalidade Split Screen em projetores é uma ferramenta valiosa para o ensino, proporcionando maior interatividade, colaboração e eficiência nas apresentações em sala de aula, enriquecendo a experiência educacional para todos os envolvidos.

### **3.4 - Funcionalidade do Monitor Interativo 85**

- Da compatibilidade do sistema operacional “notebook/computador com Mac”, ressalta que macOS é o sistema operacional usado em computadores da Apple, como o MacBook, iMac e Mac Pro;
- Referente ao sistema operacional iOS, é utilizado em dispositivos móveis da Apple, como iPhones e iPads;
- O consumo de energia em lousas interativas é crucial para a tomada de decisões técnicas e sustentáveis. Escolher dispositivos eficientes promove a sustentabilidade ambiental da instituição. Com intuito de avaliação, a eficiência energética com as funcionalidades garante uma implementação equilibrada;
- A ferramenta de toque em uma lousa interativa é crucial para aumentar a interatividade e a participação em sala de aula. Ela permite que professores e alunos interajam diretamente com o conteúdo, tornando as aulas mais envolventes. Modelos com essa funcionalidade suportam múltiplos toques simultâneos e gestos, facilitando atividades colaborativas;

#### **3-4-1 - Conclusão**

Diante do exposto e também pela evidência da proposta da empresa vencedora do certame, conclui-se:

Não demonstra o sistema operacional indicado no edital, mencionando apenas o sistema operacional iOS, que traz compatibilidade somente com dispositivos móveis.

Referente ao consumo de energia elétrica, não há nenhuma indicação específica, apenas o consumo de energia em modo StandBy.



Quanto à ferramenta de detecção de múltiplos toques, compatível com toque por dedos e com coordenadas de toque de 32767 x 32767, não foi demonstrada conforme especificado no edital.

Por fim, não foram encontradas as certificações e conformidades dos modelos RoHs, CE e FCC, conforme exigido no edital.

#### 4. RECOMENDAÇÃO

Recomenda-se que:

Após a análise detalhada dos argumentos apresentados pela empresa **B2G Comércio de Produtos e Equipamentos Limitada, inscrita no CNPJ nº 38.179.851/0001-16** e a verificação técnica das desconformidades encontradas nos objetos Projetor de Alta Resolução-GMS-65348, Monitor Interativo 65 Polegadas-GMS-93205 e Monitor Interativo 85 Polegadas-GMS-96490, recomendamos o **deferimento** do recurso.

Esta recomendação visa garantir a conformidade técnica dos produtos licitados, promovendo a igualdade de condições entre os participantes do certame e assegurando que a instituição obtenha equipamentos de alta qualidade e desempenho.

Datado e assinado eletronicamente  
Samuel dos Reis David  
Assessor Especial de Gabinete - Executivo de TI

Jacarezinho, 20 de fevereiro de 2025