



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, CNPJ nº 01.616.269/0001-60

Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual da Organização.

Equipe de Planejamento:

Zélia Gonçalves de Lima dos Reis e Maxwell da Silva Lima.

Problema Resumido

A ausência de equipamentos adequados para sonorização e insuficiência de instrumentos musicais compromete a realização de eventos culturais e educacionais na Prefeitura Municipal de Davinópolis.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Davinópolis enfrenta uma deficiência significativa em sua capacidade de realizar eventos culturais e educacionais, em decorrência da falta de equipamentos adequados para sonorização e da insuficiência de instrumentos musicais. Esta situação compromete não apenas a qualidade das apresentações realizadas, mas também o acesso da população a atividades culturais que são fundamentais para o desenvolvimento social e educacional da comunidade.

A ausência de sonorização apropriada limita as possibilidades de realização de eventos públicos, barra iniciativas artísticas e impede que a população desfrute de experiências culturais enriquecedoras. Tal cenário afeta diretamente a promoção de talentos locais e a integridade da programação municipal, resultando em um empobrecimento do cenário cultural da cidade e restrições no envolvimento da comunidade.

Adicionalmente, a carência de instrumentos musicais adequados impacta negativamente o ensino de música nas escolas e a formação de grupos artísticos na localidade. Isso gera consequências adversas



na educação musical dos jovens, limitando seu desenvolvimento artístico e contribuindo para a falta de oportunidades futuras na área cultural.

Por isso, é imperativo que a Prefeitura Municipal de Davinópolis atenda a essa necessidade, de modo a reverter o quadro atual, proporcionando condições para que eventos culturais e educacionais sejam desenvolvidos com qualidade e abrangência. O fortalecimento da infraestrutura cultural não apenas valoriza a tradição local, mas também fomenta a cidadania e a inclusão social, elementos essenciais ao interesse público e à efetividade das políticas públicas voltadas à cultura e à educação. A efetiva mitigação das deficiências identificadas contribuirá para um ambiente mais vibrante e inclusivo, essencial ao bem-estar da comunidade.

REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de equipamentos adequados para sonorização e aquisição de instrumentos musicais é fundamental para a realização de eventos culturais e educacionais na Prefeitura Municipal de Davinópolis. A seguir, são apresentados os requisitos que a solução contratada deverá atender, visando garantir a seleção da proposta mais vantajosa e o pleno atendimento da necessidade identificada.

Requisitos necessários da solução contratada:

1. Equipamentos de Sonorização:

- 1.1. Sistema de som completo, incluindo mesa de som, amplificadores, caixas acústicas e microfones, com potência mínima de 2000 watts.
- 1.2. Microfones sem fio, com pelo menos 4 unidades, com alcance mínimo de 50 metros e fidelidade sonora adequada para ambientes abertos e fechados.
- 1.3. Cabos de áudio com comprimento mínimo de 30 metros, em quantidade suficiente para interligar todos os equipamentos do sistema de sonorização.

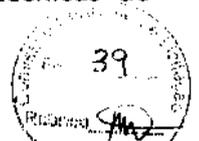
2. Instrumentos Musicais:

- 2.1. Teclado digital com polifonia mínima de 64 notas e possibilidade de conexão USB.
- 2.2. Conjunto de percussão contendo pelo menos: pandeiro, tambor, conga e bongô, com materiais de construção que garantam durabilidade e qualidade sonora.
- 2.3. Guitarra elétrica com potência mínima de 20 watts, incluindo amplificador, e recursos que assegurem qualidade sonora adequada.

3. Acessórios e Complementos:

- 3.1. Suportes ajustáveis para instrumentos, com capacidade mínima de suporte e estabilidade apropriada.
- 3.2. Cases ou bag para transporte seguro dos instrumentos, com proteção contra impactos e umidade.
- 3.3. Cabos de alimentação adequados aos equipamentos, respeitando as normas técnicas de segurança elétrica.

4. Garantia e Assistência Técnica:





4.1. Garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos fornecidos, cobrindo defeitos de fabricação e falhas nos componentes.

4.2. Disponibilidade de assistência técnica local, com garantia de atendimento em até 48 horas após a solicitação.

Os requisitos especificados visam assegurar que a contratação atenda plenamente à necessidade da Prefeitura Municipal de Davinópolis, permitindo a realização de eventos culturais e educacionais com qualidade e eficiência.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Aquisição de Equipamentos de Sonorização e Instrumentos Musicais.

Vantagens:

- Custo: A compra de equipamentos pode resultar em economia a longo prazo, eliminando despesas com aluguel.
- Qualidade: Possibilidade de escolha de equipamentos de alta qualidade, garantindo melhor sonoridade e durabilidade.
- Flexibilidade: A propriedade dos equipamentos permite utilizar em eventos diversos sem restrições.
- Suporte: Possibilidade de negociação direta com fornecedores para suporte técnico.

Desvantagens:

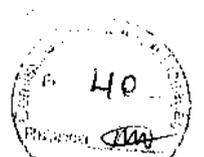
- Custo inicial elevado: O investimento inicial pode ser alto, o que exige um planejamento orçamentário rigoroso.
- Armazenamento: Necessidade de espaço adequado para armazenamento dos equipamentos adquiridos.
- Manutenção: Os custos de manutenção podem ser altos, principalmente para instrumentos musicais.
- Depreciação: Equipamentos e instrumentos perdem valor ao longo do tempo.

Solução 2: Locação de Equipamentos de Sonorização e Instrumentos Musicais.

Vantagens:

- Custo: Menor custo inicial em comparação à aquisição, permitindo alocação de recursos para outras áreas.
- Atualização: Facilidade de acesso a equipamentos mais novos e tecnologicamente avançados conforme as necessidades.
- Sem preocupação de armazenamento: Não há necessidade de espaço para guardar os equipamentos quando não estão em uso.
- Suporte e manutenção inclusos: Normalmente, serviços de locação incluem suporte técnico e manutenção.

Desvantagens:





- Custo a longo prazo: Alugueres repetidos podem se tornar mais caros do que a compra ao longo do tempo.
- Limitação: Disponibilidade de equipamentos e alternativas pode ser limitada pelo fornecedor.
- Dependência: Em períodos de alta demanda, pode não haver disponibilidade suficiente.
- Dificuldade na personalização: As opções disponíveis podem não atender perfeitamente às necessidades específicas.

Solução 3: Parcerias com Instituições Culturais ou Escolas de Música.

Vantagens:

- Custo reduzido: Muitas vezes, essa abordagem não envolve custos diretos, apenas colaborações e troca de serviços.
- Compartilhamento de experiências: A parceria pode proporcionar uma troca de conhecimento e habilidades entre as partes.
- Acesso a uma variedade de instrumentos: As instituições podem ter equipamentos variados, oferecendo flexibilidade na escolha.
- Fortalecimento da comunidade: Promove a integração com a comunidade e desenvolvimento cultural.

Desvantagens:

- Comprometimento de disponibilidade: A dependência das instituições pode limitar a programação de eventos se os equipamentos forem necessários em outros lugares.
- Prazos incertos: A definição e agendamento de parcerias podem levar mais tempo do que formar contratações diretas.
- Eficiência variável: A qualidade do equipamento pode variar dependendo da instituição parceira.
- Conflitos de interesse: Pode haver divergências nas prioridades e objetivos entre as partes.

Análise comparativa:

Solução	Custo Inicial	Custo a Longo Prazo	Flexibilidade	Manutenção	Tempo de Implementação	
		Adequação	ao Interesse Público			
Aquisição	Alto	Rebela-se em longo prazo	Alta	Moderada	Médio	Alta
Locação	Baixo	Perigoso a médio/longo prazo	Média	Baixa (inclusa)	Rápido	Alta
Parceria	Geralmente baixo	Muito baixo	Alta	Variável	Variável	Alta

Conclusão: Cada solução possui suas particularidades, sendo essencial considerar os objetivos da contratação, disponibilidade orçamentária e prazos. A combinação de diferentes abordagens também pode ser viável, utilizando locações para eventos pontuais e formação de parcerias para atividades regulares. Avaliação contínua das necessidades e resultados das ações é crucial para a tomada de decisões futuras.





DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais se justifica de maneira clara e fundamentada, considerando a problemática enfrentada pela Prefeitura Municipal de Davinópolis em relação à insuficiência de recursos que compromete a realização eficaz de eventos culturais e educacionais. A carência de equipamentos adequados não só impede uma melhor execução dos eventos, mas também limita as oportunidades de aprendizado e interação cultural da comunidade.

Em termos técnicos, os novos equipamentos de sonorização serão selecionados com base em critérios rigorosos de desempenho e compatibilidade. Equipamentos de qualidade superior garantem uma reprodução sonora nítida e envolvente, essencial para qualquer evento que vise a valorização cultural e educacional. A escolha de instrumentos musicais deve considerar a diversidade das necessidades da comunidade; são fundamentais inclusões de vários tipos, como violinos, guitarras, flautas e percussão, possibilitando a formação de grupos musicais variados. Além disso, deverá ser contemplada a facilidade de implementação dessas soluções, garantindo que a equipe técnica da prefeitura possa operar e instalar os equipamentos sem necessidade de supervisão excessiva, minimizando assim o tempo de inatividade.

Os benefícios operacionais também têm grande relevância. A nova aquisição proporcionará uma redução significativa nos custos de manutenção, uma vez que os equipamentos modernos costumam ter maior durabilidade e menor necessidade de reparos freqüentes. Isso é importante para a sustentabilidade operacional, pois permitirá que os recursos públicos sejam melhor alocados a outras áreas em vez de serem gastos em manutenções constantes. Igualmente importante é o suporte técnico oferecido pelos fornecedores, que irá garantir a rápida resolução de problemas, aumentando a eficácia e a continuidade das atividades culturais e educacionais no município.

No que diz respeito ao aspecto econômico, a escolha da solução de aquisição mostra-se vantajosa em termos de custo-benefício. Embora a compra inicial possa parecer elevada, a análise do ciclo de vida dos equipamentos revela que a economia gerada por sua durabilidade e eficiência acústica superará os investimentos iniciais em curto prazo. Além disso, a presença de equipamentos de sonorização adequados e a oferta de instrumentos musicais qualificados contribuirão para atrair um público maior para os eventos, aumentando a participação da comunidade e potencialmente gerando novas receitas através de parcerias, patrocínios e aumento da arrecadação local. O retorno esperado sobre esse investimento é promissor, visto que promoverá um aumento da visibilidade e valorização da cultura local, elevando a imagem da Prefeitura Municipal diante da população e de possíveis investidores.

Por fim, a escolha pela aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais é claramente uma estratégia que atende às necessidades imediatas da comunidade de Davinópolis, enquanto se alinha aos objetivos de desenvolvimento social e cultural do município. A viabilidade desta solução, apoiada por sua eficiência, pelo cuidado com os recursos públicos e pela capacidade



de gerar retornos tanto financeiros quanto sociais, torna-se uma decisão acertada e imprescindível para o fortalecimento da identidade e cultura local.

QUANTITATIVOS E VALORES

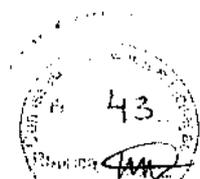
ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - BUMBO DE MARCHA INFANTIL 14" x 10" - 6 AFINADORES - COM COLETE	Und	10,00	R\$ 952,08	R\$ 9.520,80
2	CAIXA 12" X 8" 6 AFINADORES E COM COLETE	Und	10,00	R\$ 1.575,94	R\$ 15.759,40
3	SURDO 12" X 10" 6 AFINADORES E COM COLETE	Und	10,00	R\$ 1.214,58	R\$ 12.145,80
4	GLOCKENSPIEL DE MARCHA	Und	10,00	R\$ 1.162,03	R\$ 11.620,30
5	FLAUTA GERMANICA	Und	100,00	R\$ 60,33	R\$ 6.033,00
6	INSTRUMENTO MUSCIAL - PERCUSÃO: TIPO PANDEIRO - MEIA LUA	Und	20,00	R\$ 50,63	R\$ 1.012,60
7	INSTRUMENTO MUSCIAL - PERCUSÃO: TIPO: PRATO	Und	10,00	R\$ 306,40	R\$ 3.064,00
8	INSTRUMENTO MUSCIAL - PERCUSÃO: TIPO: GANZAR	Und	10,00	R\$ 72,05	R\$ 720,50
Valor Total					R\$ 59.876,40

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada, pois a aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais requer uma abordagem integrada para atender às necessidades específicas dos eventos culturais e educacionais na Prefeitura Municipal de Davinópolis. O uso de tecnologia em sonorização e a disposição de instrumentos devem ser realizados de forma conjunta, garantindo compatibilidade técnica e operacional. Ao adquirir esses itens simultaneamente, assegura-se que todos os equipamentos e instrumentos necessários estarão disponíveis no mesmo momento, possibilitando a realização dos eventos sem atrasos ou interrupções.

Além disso, o parcelamento poderia trazer desafios adicionais à execução da solução. A entrega regionalizada e escalonada de equipamentos e instrumentos pode resultar em descontinuidades na operação, prejudicando a qualidade dos eventos e a eficácia do trabalho artístico e cultural estimulado pela Prefeitura. A sinergia entre a sonorização e o uso de instrumentos é fundamental para garantir uma experiência satisfatória ao público e aos artistas, e isso só será possível com a disponibilização de todos os itens de uma vez.





Por fim, ao optar pela contratação não parcelada, estamos priorizando o atendimento ao interesse público e a eficiência da contratação. Essa medida garante que os recursos sejam aplicados de forma eficaz e rápida, permitindo que a Prefeitura atenda à demanda por atividades culturais sem comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços prestados à comunidade. Uma única aquisição facilitará também a gestão dos equipamentos, com um controle mais eficaz sobre prazos, garantias e manutenções, alinhando-se aos objetivos de melhorar a infraestrutura cultural em Davinópolis.

RESULTADOS PRETENDIDOS

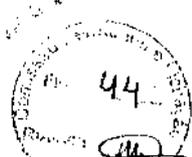
A aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais pela Prefeitura Municipal de Davinópolis proporcionará uma significativa economicidade ao otimizar os custos relacionados à realização de eventos culturais e educacionais. Com a compra desses equipamentos, a Administração poderá evitar gastos recorrentes com locação de materiais e contratação de serviços terceirizados, que costumam ser mais onerosos no longo prazo. O investimento em bens permanentes garantirá que os recursos financeiros sejam melhor aplicados, permitindo à Prefeitura realizar um maior número de eventos sem a preocupação constante com a disponibilidade de fornecedores externos.

Além de proporcionar savings diretos, a solução escolhida permitirá um melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis. Os profissionais da área cultural da Prefeitura poderão utilizar os novos equipamentos para organizar e desenvolver atividades de forma autônoma, aumentando a capacidade de inovação e criatividade nas ações desenvolvidas. Isso não só reduzirá a dependência de serviços externos, mas também fomentará o desenvolvimento profissional e a capacitação interna dos servidores, multiplicando o efeito positivo sobre as iniciativas culturais locais.

Quanto aos recursos materiais, a aquisição de equipamentos de som e instrumentos musicais garantirá que a Prefeitura possua infraestrutura adequada para atender a demanda de eventos educativos e culturais. Isso cria condições para a realização de produções culturais locais de qualidade, elevando a oferta e a diversidade de eventos. Assim, a utilização eficiente dos equipamentos contribuirá para uma gestão mais racional do patrimônio, diminuindo a necessidade de aquisições futuras e prolongando a durabilidade dos bens adquiridos.

Por fim, a implementação dessa solução se alinha a uma melhor gestão financeira, onde os recursos disponíveis serão utilizados de maneira mais estratégica e sustentável, refletindo na valorização da cultura local. Os resultados esperados em termos de economicidade, eficiência dos recursos humanos e materiais consolidam essa iniciativa como favorável à melhoria contínua dos serviços oferecidos pela Prefeitura Municipal de Davinópolis.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS





Para a implementação eficaz da solução escolhida, que é a aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais para a Prefeitura Municipal de Davinópolis, é necessário adotar uma série de providências operacionais. Primeiramente, deve-se realizar um levantamento detalhado das necessidades específicas dos eventos culturais e educacionais programados no município. Este levantamento permitirá identificar quais tipos de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais são essenciais, considerando os diferentes formatos e públicos dos eventos.

Em seguida, recomenda-se a elaboração de especificações técnicas claras e objetivas para os equipamentos a serem adquiridos. Essas especificações devem incluir aspectos como qualidade sonora, durabilidade, portabilidade e compatibilidade, garantindo que os produtos atendam às demandas específicas. É fundamental envolver profissionais da área cultural e técnica nas discussões sobre as especificações, assegurando que a escolha atenda às reais necessidades do uso pretendido.

Outra providência necessária é a realização de uma análise de mercado que possibilite identificar fornecedores qualificados. Essa análise auxiliará na seleção de empresas que não apenas ofereçam produtos adequados, mas também garantam a manutenção e suporte técnico pós-venda, fundamentais para a continuidade do uso eficiente dos equipamentos e instrumentos adquiridos.

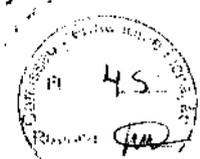
Adicionalmente, deve-se considerar a previsão da compra de acessórios complementares, como cabos, microfones e suportes, que são essenciais para o funcionamento adequado dos sistemas de sonorização. Essa medida evitará problemas operacionais durante os eventos, garantindo que todos os elementos necessários estejam disponíveis.

Por fim, é aconselhável planejar a capacitação de servidores da Prefeitura Municipal envolvidos na operação e manutenção dos novos equipamentos. Esta capacitação será justificável pela necessidade de garantir operacionalidade e segurança nos eventos, uma vez que o manuseio inadequado pode comprometer tanto os equipamentos quanto a qualidade das apresentações. A formação deverá abranger o entendimento técnico sobre os instrumentos e a sonorização, bem como orientações sobre cuidados e conservação dos mesmos.

Dessa forma, ao seguir essas providências, a Administração estará mais bem preparada para a aquisição e manejo dos novos equipamentos, contribuindo para o pleno desenvolvimento das atividades culturais e educacionais no município, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e eficácia no uso dos recursos públicos.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Na análise da necessidade de contratações correlatas e interdependentes para a solução escolhida, que é a aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais, identificamos que estas contratações são autossuficientes. Ou seja, os recursos e as soluções essenciais para resolver a problemática da ausência de equipamentos adequados e insuficiência de instrumentos já estão contidos na proposta apresentada.





É importante destacar que não são necessárias contratações adicionais ou correlatas antes da implementação da solução proposta. A demanda por equipamentos de sonorização e instrumentos musicais não requer ajustes estruturais nas instalações onde serão utilizados, como reformas ou adequações prediais específicas, uma vez que esses itens podem ser integrados aos espaços culturais existentes sem a necessidade de intervenções complexas.

Além disso, a manutenção dos equipamentos adquiridos pode ocorrer após a contratação inicial. Assim, essa fase de manutenção não precisa ser considerada como uma etapa prévia à aquisição. Os contratos de manutenção pós-aquisição podem ser estabelecidos posteriormente, conforme a experiência do uso dos novos equipamentos se desenvolve ao longo do tempo.

Portanto, a análise indica que não há contratações correlatas e interdependentes que precisem ser realizadas antes da contratação da solução escolhida, permitindo que a Prefeitura Municipal de Davinópolis avance diretamente com a aquisição dos equipamentos necessários para fortalecer a realização de eventos culturais e educacionais.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de equipamentos de sonorização e instrumentos musicais pela Prefeitura Municipal de Davinópolis pode gerar uma série de impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados e mitigados. Um dos principais impactos associados à escolha de equipamentos eletrônicos é o consumo elevado de energia, que pode resultar em uma maior emissão de gases de efeito estufa. Para mitigar esse impacto, é recomendável optar por equipamentos que possuam selo de eficiência energética, garantindo que as operações consumam menos energia. Além disso, a adoção de sistemas com tecnologia LED para iluminação ou amplificação sonora pode contribuir significativamente para a redução do consumo elétrico durante eventos.

Outro impacto ambiental relevante refere-se ao descarte de materiais e embalagens gerados durante a aquisição dos novos equipamentos. O uso excessivo de plástico e outros materiais não biodegradáveis pode resultar em resíduos sólidos indesejados. Para diminuir esse impacto, é essencial priorizar fornecedores que utilizem embalagens sustentáveis e que ofereçam produtos com embalagens recicláveis ou retornáveis. A compostagem de resíduos orgânicos gerados durante eventos culturais também pode ser uma alternativa para reduzir a quantidade de lixo enviado a aterros.

A logística reversa é um aspecto importante a ser considerado na contratação. É fundamental estabelecer um plano de gerenciamento para o desfazimento dos equipamentos que se tornarem obsoletos ou que não sejam mais utilizados. Isso inclui a definição de parcerias com empresas especializadas em reciclagem eletrônica, que possam garantir o correto descarte dos componentes eletrônicos e a recuperação de matérias-primas. Além disso, incentivar a doação de instrumentos musicais e equipamentos ainda funcionais para escolas ou propostas sociais também é uma maneira eficaz de minimizar os resíduos e fomentar a cultura local.

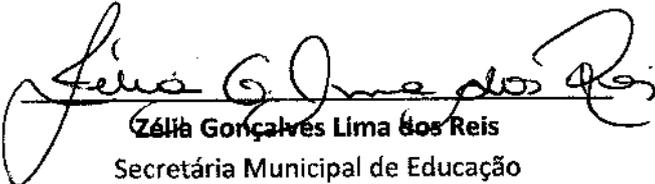


Finalmente, deve-se promover a conscientização entre os usuários dos novos equipamentos sobre a importância da sustentabilidade e do consumo responsável. Isso pode incluir treinamento sobre o uso adequado dos instrumentos e a importância do cuidado e manutenção para prolongar a vida útil dos bens adquiridos. Dessa forma, além de fortalecer a cultura local, a Prefeitura Municipal de Davinópolis poderá contribuir para a preservação ambiental e a promoção de práticas sustentáveis por meio da implementação desta solução.

CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Davinópolis - MA, 13 de maio de 2025.


Zélia Gonçalves Lima dos Reis
Secretária Municipal de Educação

