



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, 25.061.722/0001-87



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Vinicius Cunha Fernandes, Celso Alexandre Teixeira Freire, Evilasio Melo da Silva



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins enfrenta a dificuldade de atender à demanda por Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de fogos de artifício para show em Pirotecnia

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 Buriti do Tocantins enfrenta a dificuldade em atender à demanda específica relacionada ao fornecimento de fogos de artifício para a realização de shows pirotécnicos. Esta necessidade é impulsionada pela crescente expectativa da população e dos turistas quanto à oferta de entretenimento público de qualidade, especialmente em períodos festivos e eventos culturais que promovem o município.

Atualmente, a inexistência de um fornecedor adequado para os fogos de artifício compromete a realização dessas atrações, limitando as opções de lazer e cultura disponíveis para a comunidade. A falta de uma solução eficaz neste âmbito tem impactos diretos na promoção do turismo e no fortalecimento da identidade cultural local, fatores que são fundamentais para o desenvolvimento social e econômico da região.

O atendimento a essa demanda se revela imprescindível, uma vez que a realização de eventos com shows pirotécnicos não só enriquece culturalmente a população, mas também atrai visitantes de outras localidades, gerando oportunidades de negócios para o comércio local e contribuindo para a



arrecadação municipal. Ademais, a promoção de atividades de lazer diversificadas é uma responsabilidade da gestão pública, alinhando-se aos princípios de bem-estar social e de valorização da cultura.

Portanto, é necessário que a Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins busque um fornecedor devidamente qualificado e capacitado para a contrafação de fogos de artifício, com o objetivo de viabilizar a realização de shows pirotécnicos que atendam às expectativas da população e que estejam em consonância com as diretrizes de segurança e qualidade exigidas para eventos deste tipo. O cumprimento dessa necessidade é fundamental para assegurar que a administração pública exerça suas funções de maneira eficaz e orientada ao interesse coletivo.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins pretende contratar uma empresa especializada para o fornecimento de fogos de artifício destinados a shows pirotécnicos. Para garantir que a contratação atenda plenamente à demanda e assegure a seleção da proposta mais vantajosa, são necessários requisitos claros e objetivos que assegurem a qualidade e eficácia dos serviços prestados. A seguir, estão listados os requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. A empresa contratada deve possuir alvará de funcionamento válido e registro junto ao Corpo de Bombeiros e demais órgãos competentes para a realização de atividades pirotécnicas.
2. Os fogos de artifício fornecidos devem ser certificados por instituições reconhecidas, garantindo que atendem aos padrões de segurança e qualidade estabelecidos por normas técnicas.
3. A proposta deve incluir um cronograma detalhado de execução do serviço, incluindo datas de entrega e a programação dos shows pirotécnicos a serem realizados.
4. A empresa deve apresentar comprovação de experiência anterior em fornecimentos similares, com apresentação de pelo menos três atestados de capacidade técnica emitidos por contratantes anteriores.
5. O fornecimento deve abranger uma diversidade mínima de artefatos pirotécnicos, especificando categorias como foguetes, bombas, campanadas e outros mostradores de luz.
6. A solução proposta deve garantir plano de segurança detalhado para execução dos shows, contemplando medidas preventivas e de contingência em caso de emergências.
7. Os fogos de artifício devem ter garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação e não conformidades.
8. É necessário fornecer instruções claras sobre a manipulação e utilização dos fogos de artifício, bem como orientações para o público durante a realização do espetáculo.



9. A empresa deve disponibilizar equipe técnica qualificada para operar e coordenar o espetáculo pirotécnico, conforme as diretrizes de segurança.

10. A proposta deve incluir cláusula de indenização em caso de danos causados por falhas na execução dos serviços ou pela utilização inadequada dos produtos fornecidos.

Esses requisitos foram elaborados com o intuito de assegurar que a contratação não apenas atenda à necessidade identificada, mas também propicie um ambiente competitivo e transparente para o processo licitatório, conforme as diretrizes da Lei 14.133/21.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções Disponíveis no Mercado para o Fornecimento de Fogos de Artifício para Shows Pirotécnicos

1. Contratação de Empresa Especializada em Pirotecnia
Vantagens:

- Qualidade: Empresas especializadas geralmente têm experiência e conhecimento técnicos, proporcionando melhor controle de qualidade dos produtos.
- Suporte: Empresas com boa reputação oferecem suporte técnico e consultoria na concepção do show, garantindo segurança e conformidade com normas.
- Flexibilidade: Podem adaptar os shows às necessidades específicas do contratante.

Desvantagens:

- Custo: O preço pode ser elevado devido à especialização e know-how, impactando o orçamento da Prefeitura.
- Prazo de Implementação: Dependendo da demanda, a escala de produção pode afetar a rapidez entrega.

2. Licitação para Diversas Fornecedoras
Vantagens:

- Competitividade: A abertura para várias empresas fomenta a competitividade, resultando em preços mais acessíveis.
- Diversidade de Ofertas: Maior variedade de produtos e serviços, permitindo a escolha do que melhor se adapta aos interesses da Prefeitura.

Desvantagens:

- Complexidade: O processo licitatório pode ser demorado e exigir mais esforço administrativo.
- Risco de Inexperiência: Algumas empresas podem não ter a devida experiência e capacitação, potencialmente comprometendo a qualidade do serviço.

3. Parceria com Associações ou Grupos de Pirotecnia
Vantagens:



- Custo Reduzido: Associações podem oferecer condições mais favoráveis em razão de parcerias já estabelecidas.

- Responsabilidade Compartilhada: Possibilidade de compartilhamento de recursos, reduzindo o risco financeiro.

Desvantagens:

- Conformidade: Assegurar que os padrões de segurança e qualidade sejam atendidos pode ser um desafio.

- Limitação de Recursos: Algumas associações podem ter capacidade limitada em termos de logística e equipamentos.

4. Adoção de Tecnologia de Pirotecnia Digital (Drones ou Iluminação LED)

Vantagens:

- Inovação: Proporciona uma experiência diferenciada, atrativa para o público.

- Segurança: Pode reduzir riscos associados ao uso de fogos de artifício convencionais.

Desvantagens:

- Custo Alto: Tecnologias inovadoras usualmente possuem investimentos iniciais elevados.

- Aceitação do Público: Pode não atender expectativas tradicionais de shows pirotécnicos, gerando resistência.

Análise	Comparativa					das	Soluções
	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Tempo de Implementação			
Adequação	ao	Interesse		Público			
Contratação de Empresa Especializada	Alto	Alta	Alta	Moderado			
Licitação para Diversas Fornecedoras	Médio	Variável	Média	Longo			
Parceria com Associações ou Grupos	Baixo	Variável	Média	Curto			
Adoção de Tecnologia de Pirotecnia Digital	Muito Alto	Alta/Inovadora	Baixa	Moderado			
Alta	(mas pode variar)						

Considerações Finais: A escolha da solução deve equilibrar as prioridades de custo e qualidade, sempre visando garantir a segurança e a satisfação do público em relação ao evento. É importante levar em conta a viabilidade das opções analisadas dentro do contexto local e as preferências pela tradição em eventos pirotécnicos.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO



A escolha pela Contratação de Empresa Especializada em Pirotecnia para o fornecimento de fogos de artifício para shows promovidos pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins se fundamenta em critérios técnico-operacionais que visam garantir a qualidade, segurança e eficiência da execução dos eventos. A experiência e a especialização da empresa são fatores cruciais, uma vez que a pirotecnia requer conhecimento específico sobre os produtos, técnica de manuseio e normas de segurança. Ao optar por um prestador de serviço especializado, a prefeitura assegura um elevado nível de profissionalismo na realização dos shows, refletindo em apresentações de alta qualidade que atendem às expectativas da população.

Os aspectos técnicos relacionados ao desempenho dos serviços oferecidos por empresas especializadas são decisivos. Profissionais capacitados possuem conhecimento sobre a compatibilidade dos diferentes tipos de fogos com as características dos locais de apresentação, permitindo a criação de espetáculos seguros e visualmente impactantes. Além disso, a facilidade de implementação é um ponto positivo, visto que empresas deste segmento já possuem processos definidos e equipamentos adequados que garantem a execução eficiente das apresentações. Isso minimiza riscos operacionais e contribui para um melhor gerenciamento logístico durante os eventos.

Operacionalmente, a contratação de uma empresa especializada também traz benefícios significativos. A manutenção e o suporte oferecidos são frequentemente parte integrante das condições contratadas, proporcionando não apenas a realização do show, mas também a garantia de assistência técnica caso seja necessário. Ademais, a escalabilidade dos serviços pode ser ajustada conforme a demanda da prefeitura, permitindo que as apresentações vão desde pequenas celebrações até grandes eventos, sem a necessidade de reestruturação interna significativa.

Do ponto de vista econômico, uma solução contratual voltada a empresas especializadas em pirotecnia se mostra vantajosa em termos de custo-benefício. Embora possa parecer, à primeira vista, que o investimento inicial em serviços especializados seja elevado, é importante considerar que eventos bem executados tendem a atrair maior público, gerando retorno em forma de turismo e fortalecimento da imagem da cidade. A segurança e a qualidade das apresentações, quando realizadas por profissionais competentes, também evitam custos adicionais com acidentes ou danos a propriedade pública e privada.

Por fim, a escolha de contratar uma empresa especializada em pirotecnia está em total consonância com o interesse público, uma vez que promove eventos culturais de qualidade, impulsiona o turismo local e valoriza a identidade cultural da comunidade. Por meio dessa contratação, a Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins demonstra compromisso com a segurança, a cultura e a satisfação da sua população, garantindo que as comemorações e festas sejam marcantes e memoráveis.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01



Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - TORTAS DE LUZES COM 100 TUBOS DE 42MM – 06 EFEIOS DIFERENTES	und	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	TORTAS DE LUZES COM 320 TUBOS DE 20MM	und	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	TORTA CHACAL COM 160 TUBOS DE 20MM	und	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	GIRÁNDOLAS 1080 CORES	und	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	BRAZUCA 360 GRAUS	und	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação de uma empresa especializada em pirotecnia para o fornecimento de fogos de artifício para shows na Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins não será parcelada devido à natureza específica e singular do serviço requerido. A execução de um show pirotécnico demanda planejamento e logística integrado, uma vez que envolve a coordenação de materiais, equipe técnica e condições ambientais favoráveis. O parcelamento poderia resultar na fragmentação dos serviços, dificultando a integração adequada entre as etapas necessárias para garantir a segurança e a qualidade do espetáculo.

Além disso, a realização de contratos unificados para a execução desse tipo de serviço assegura maior controle sobre cronogramas e orçamentos. Quando a contratação é feita de forma parcelada, existe o risco de atrasos ou falhas na entrega dos insumos, impactando diretamente na efetividade do evento e na experiência do público. Um único contrato permite estabelecer cláusulas rigorosas de cumprimento e padrões de qualidade, garantindo que todos os aspectos do show sejam atendidos adequadamente.

Por fim, a não segmentação da contratação se alinha ao interesse público, promovendo eficiência na gestão dos recursos municipais. Com um único fornecedor, a gestão do contrato se torna mais simples e eficaz, evitando problemas de coordenação e comunicação que podem ocorrer em contratações fragmentadas. Assim, a decisão de não parcelar a contratação apoia a realização de eventos públicos de qualidade, refletindo a responsabilidade da administração municipal em atender às expectativas da população.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada para fornecimento de fogos de artifício para shows de pirotecnia pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins visa atender a demanda por eventos culturais e festivos com eficiência. A economicidade será garantida através da análise criteriosa das propostas apresentadas pelas empresas, priorizando aquelas que oferecem o melhor custo-benefício. Isso implica não apenas na comparação de preços, mas também na consideração da qualidade dos



produtos e serviços oferecidos, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de maneira responsável e eficiente.

Além disso, a seleção de um fornecedor especializado minimiza riscos associados ao uso de materiais inadequados ou inexperiência na execução, evitando possíveis desperdícios e prejuízos financeiros. Com isso, a Prefeitura poderá maximizar o impacto dos investimentos realizados em eventos, gerando mais satisfação entre os cidadãos e um retorno social significativo, como fortalecimento da cultura local.

O aproveitamento dos recursos humanos se dará pela possibilidade da equipe da Prefeitura se concentrar em outras atividades que demandam atenção direta, uma vez que a empresa contratada assumirá as responsabilidades técnicas e operacionais relacionadas à pirotecnia. Isso permite que os servidores municipais utilizem seu tempo em tarefas estratégicas e de maior relevância para a administração pública.

Os recursos materiais também serão otimizados, pois a contratação de uma empresa especializada elimina a necessidade de aquisição de equipamentos e insumos que seriam onerosos para o município, além de garantir que a prestação dos serviços siga todas as normas de segurança e qualidade necessárias para a realização dos shows. Dessa forma, a Prefeitura de Buriti do Tocantins não apenas atende à demanda por eventos festivos, mas também garante um uso eficiente e consciente de seus recursos financeiros, humanos e materiais.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A análise das providências a serem adotadas pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins para a contratação de empresa especializada em fogos de artifício requer uma abordagem focada nas especificidades da solução escolhida, sempre buscando assegurar a melhor utilização dos recursos públicos.

Primeiramente, é essencial realizar um levantamento detalhado das condições de segurança exigidas para a realização do show pirotécnico. Isso inclui a definição de um local apropriado, que deve ser avaliado quanto à proximidade de áreas residenciais e ao cumprimento das normas de segurança e proteção ambiental. Para isso, deve-se promover um diálogo proativo com as autoridades locais competentes, como o Corpo de Bombeiros e órgãos ambientais, para garantir que todas as exigências sejam cumpridas antes da execução do contrato.

Em seguida, recomenda-se a elaboração de um termo de referência minucioso que defina com clareza as especificações técnicas dos fogos de artifício a serem utilizados, assim como os critérios de desempenho e qualidade que a empresa contratada deverá atender. Esse documento deve incluir aspectos como tipos de efeitos pirotécnicos, duração do espetáculo, horários de realização e medidas de segurança, para que as propostas recebidas sejam comparáveis e atendam às expectativas estipuladas pela administração.



Outra providência importante diz respeito à avaliação e seleção das empresas candidatas. Sugere-se a criação de um comitê técnico, formado por especialistas e servidores capacitados, para a análise das propostas. Esse comitê deve ter a responsabilidade de verificar a comprovação de experiência anterior na realização de shows pirotécnicos, além de exigir documentação que ateste a regularidade fiscal e trabalhista das empresas, evitando riscos que possam comprometer a execução do contrato.

Adicionalmente, é fundamental prever uma capacitação específica para os servidores que atuarão na fiscalização do contrato. Essa capacitação deve abordar normas de segurança no uso de materiais pirotécnicos, gestão de eventos de grande porte e aspectos legais envolvidos na contratação de serviços dessa natureza. Tais conhecimentos são essenciais para garantir não apenas a conformidade contractual, mas também a segurança de todos os envolvidos no evento.

Por último, considerando a natureza dinâmica e potencialmente arriscada da atividade pirotécnica, é aconselhável estabelecer plano de contingência detalhado, que contemple ações em caso de imprevistos. Esse planejamento deve incluir orientações claras sobre evacuação, comunicação de emergência e cumprimento de protocolos de segurança, assegurando a proteção do público presente e a integridade do patrimônio.

Essas providências operacionais, estruturais e de capacitação visam assegurar que a contratação de serviços especializados em pirotecnia seja realizada de forma eficaz, segura e em consonância com as melhores práticas de gestão pública defendidas pelo TCU, promovendo, assim, o uso responsável dos recursos públicos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e interdependentes para atender à demanda da Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins no fornecimento de fogos de artifício para show em pirotecnia revela que não há requerimentos adicionais que impeçam a implementação da solução escolhida. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento dos fogos de artifício é suficiente para atender à demanda específica dessa atividade.

É importante ressaltar que as atividades de pirotecnia demandam cuidados e medidas específicas durante sua execução. Contudo, considerando a natureza do trabalho, as principais contratações que poderiam ser vistas como interdependentes, como serviços de segurança e logística para o evento, são frequentemente realizadas em um planejamento separado e não afetam diretamente a execução dos serviços de pirotecnia, uma vez que esses aspectos já estão contemplados em contratos previamente realizados ou planejados separadamente pela administração pública.

Além disso, adequações prediais ou de infraestrutura, como instalações elétricas ou transportes de segurança, embora possam ser consideradas relacionadas ao evento, não necessariamente representam uma interdependência direta com a contratação de uma empresa para fornecimento de



fogos de artifício. Essas adequações geralmente estão ligadas a procedimentos administrativos de praxe que garantem a realização de eventos públicos, mas não são requisitos para a execução da atividade de pirotecnia em si.

Portanto, dentro do escopo específico desta análise, pode-se concluir que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes que precisem ser realizadas antes da contratação da empresa especializada em pirotecnia. A solução escolhida se sustenta de forma independente, garantindo assim a efetividade na entrega do serviço esperado, sem necessidade de contratações adicionais neste contexto.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de uma empresa especializada para fornecimento de fogos de artifício para shows em pirotecnia pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins pode gerar diversos impactos ambientais que precisam ser identificados e mitigados. Os principais impactos incluem a poluição do ar, a geração de resíduos sólidos e o ruído ambiental. Esses fatores podem trazer consequências negativas para a saúde pública, para a fauna e flora locais, além de comprometer a qualidade de vida da população.

A poluição do ar é um resultado direto da queima de fogos de artifício, que libera substâncias químicas e partículas na atmosfera. Uma medida mitigadora prática é a escolha de produtos com menor teor de componentes químicos prejudiciais, como aqueles que utilizam pólvora com formulação ambientalmente mais segura. Além disso, programar a realização das apresentações em horários em que os ventos estejam favoráveis pode ajudar a dispersar melhor os poluentes.

Outro impacto significativo é a geração de resíduos sólidos, incluindo restos de fogos de artifício e embalagens. Para mitigar esse problema, é recomendável envolver a empresa contratada em um programa de logística reversa, onde a fabricante se responsabiliza pela coleta e destinação correta dos resíduos gerados após os eventos. Isso pode incluir a reciclagem de materiais como papel, plástico e metais presentes nas embalagens, reduzindo a quantidade de lixo gerado e promovendo a reutilização de recursos.

O ruído gerado pelos fogos de artifício também precisa ser considerado, uma vez que pode causar desconforto à população e estresse aos animais. Medidas mitigadoras eficazes incluem a opção por canhões de confete ou fogos silenciosos, que oferecem alternativas menos impactantes. No planejamento do evento, é fundamental informar a comunidade antecipadamente sobre a realização do espetáculo, permitindo que pessoas e animais que são sensíveis ao barulho possam se preparar adequadamente.

Adicionalmente, promover a eficiência energética durante a execução dos shows pode ser uma prática valiosa. A utilização de sistemas de iluminação LED para realçar os efeitos visuais proporciona um consumo reduzido de energia elétrica, contribuindo assim para a sustentabilidade da ação.



Ao considerar todos esses aspectos, é possível planejar um evento que minimize os impactos ambientais e promova a responsabilidade social, garantindo a satisfação da população sem comprometer a integridade do meio ambiente.



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**.

Buriti do Tocantins - TO, 20 de Dezembro de 2024

Lucilene Gomes de Brito Almeida
Prefeita Municipal