



Assunto **IMPUGNAÇÃO DO EDITAL N 022.2023 - SRP**

De Antônio Peronito Sousa <apdesousa\_eventos@hotmail.com>

Para [pregao@saogoncalodoamarante.ce.gov.br](mailto:pregao@saogoncalodoamarante.ce.gov.br) <pregao@saogoncalodoamarante.ce.gov.br>

Data 2023-05-08 21:46

- 1.CNPJ.pdf(~95 KB)
- 1.Documento de identificação atual.pdf(~222 KB)
- 2. Requerimento de empresário.pdf(~912 KB)
- IMPUGNAÇÃO SÃO GONÇALO DO AMARANTE.pdf(~591 KB)
- NT14fogos CBCE.pdf(~167 KB)
- REG T 032008 ESPETÁCULO PIROTÉNICO.pdf(~371 KB)

Boa noite

Segue anexo peça impugnatória Pregão Eletrônico n 022.2023 - SRP

" O temor do Senhor é o princípio da sabedoria" Pv. 9.10

*Antônio Peronito*

Fone: (85) 3227-0819/ 99686-9373 / 99969-4886 / 98812-0042

Diretor

**APS** **Show's Pirotécnicos**  
**Fogos** *A Magia dos Fogos criando emoções!*





# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*



**ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DO SETOR DE LICITAÇÕES DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE DO  
ESTADO CEARÁ.**

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 022.2023 - SRP

**AP DE SOUSA EVENTOS**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 08.346.585/0001-54, com sede na AVENIDA PLÁCIDO CASTELO, 479, SL 01, JARDIM DAS OLIVEIRAS, FORTALEZA -CE, CEP: 60.820-290, representada neste ato por seu representante legal o Sr. ANTÔNIO PEREIRA DE SOUSA, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº 99010215386 SSP/CE e CPF nº 378.266.703-49, residente e domiciliado na Avenida Plácido Castelo, 479, Jardim das Oliveiras, Fortaleza -Ceará, com endereço eletrônico apdesousa\_eventos@hotmail.com, apresenta

## **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

do Pregão em epígrafe, com fundamento no Artigo 41, § 2º da Lei nº 8.666/1993, pelos motivos de fato e de direito que adiante passa a expor:

## **DA TEMPESTIVIDADE**

Primeiramente, cumpre ressaltar que a presente impugnação é tempestiva, tendo em vista que o aviso do edital foi publicado no dia 27/04/2023, uma vez que o edital estipula o prazo de 03 (três) dias úteis antecedentes à data fixada para recebimento das propostas de habilitação.

Desta forma, o prazo encerrar-se-á no dia 08//05/2023, sendo, portanto, tempestiva a presente peça.

Vejamos o que diz o instrumento convocatório:

### ***Item 9. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO.***

***9.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão por meio eletrônico, na forma prevista no edital, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão.***

***9.2 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail (***

Av. Plácido Castelo – 479 Sala: 01 - Jardim das Oliveiras - CEP: 60820-290 - Fortaleza - CE  
Fone/Fax: (85) 2139-4313 / 9 9686-9373  
E-mail: apdesousa\_eventos@hotmail.com



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

[pregão@saogoncalodoamarante.ce.gov.br](mailto:pregão@saogoncalodoamarante.ce.gov.br) ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Ivete Alcântara 120, Centro, São Gonçalo do Amarante, Att. Pregoeiro da Prefeitura de São Gonçalo do Amarante.



9.3 .....

## DO OBJETO DA LICITAÇÃO

O Pregão em referência tem por objeto **SELEÇÃO DA MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇO VISANDO FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA DIVERSOS PARA EVENTOS, ENVOLVENDO MONTAGEM/DESMONTAGEM, INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO E TRANSPORTE PARA ATENDER SECRETARIA DE CULTURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE ( COM COTAS DE AMPLA PARTICIPAÇÃO E EXCLUSIVAS PARA ME/EPP)**

## DOS FATOS

A subscrevente tem interesse em participar do processo licitatório supramencionado.

Ao adquirir o Edital verificou irregularidades quanto as condições para participação na licitação quanto a exigência geral para o lote 27 – Show Pirotécnico o item 6.5.3 - Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Economia –CREA, que conste responsável técnico com aptidão de desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação para diversos lotes, entre eles o lote 27.

Vejamos o instrumento convocatório, no que diz respeito a exigência:

### **6.5– Relativo a Qualificação Técnica**

**6.5.1. Atestado de desempenho anterior.....**

**6.5.2. Apresentar comprovante de registro...**

**6.5.3. Apresentar Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Economia –CREA, que conste responsável técnico com aptidão de desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação para diversos lotes 06 , 07 , 08 ,09 ,10 ,11 ,19 ,20 ,21 ,22 , 25,26,27,28,29**



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*



## DO DIREITO

A Prefeitura de Municipal de São Gonçalo do Amarante /CE ao exigir para o lote 27 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA, que conste responsável (eis) técnico (s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE, desrespeitou o artigo art. 3º, § 1º, I, da Lei n. 8.666/93 (art. 9º, I, a, da Lei 14.133/2021) **onde viola a competitividade licitatória.**

Embora a determinação legal imponha a administração o cumprimento das normas e condições previstas no edital, devemos lembrar que o formalismo imposto ou exigências desnecessárias e omissão de exigências necessárias, não devem representar cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, resguardando sempre o respeito à isonomia entre os interessados, guardando obviamente coerência com o objeto a ser licitado, conforme parágrafo 1º inciso I do artigo 3º da Lei 8.666/93.

*Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)*

*§ 1º É vedado aos agentes públicos:*

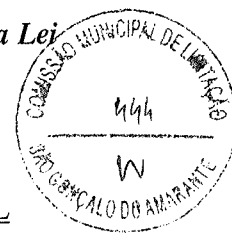
*I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato, ressalvado o disposto nos §§ 5º a 12 deste artigo e no art. 3º da Lei no*



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

8.248, de 23 de outubro de 1991; (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010).



Acerca do tema, trago a baila decisão proferida na AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL (65) N° 0008520-95.2007.4.03.6106 / 2ª Vara Federal de São José do Rio Preto, a qual diz que:

(...)

**De início, cumpre destacar que o que vincula o registro nos Conselhos Profissionais é a atividade básica ou a natureza dos serviços prestados, nos termos do artigo 1º da Lei nº 6839, de 30 de outubro de 1980, in verbis:**

**“Art. 1º - O registro das empresas e a anotação dos profissionais legalmente habilitados, delas encarregados, serão obrigatórios nas entidades competentes, para a fiscalização do exercício das diversas atividades profissionais, em razão de atividade básica ou em relação àquela pela qual prestou serviços a terceiros”.**

(...)

**20 – INDÚSTRIA DE QUÍMICA**

(...)

**20.04 - Indústria de fabricação de pólvoras, explosivos e detonantes, fósforos de segurança e artigos pirotécnicos.**

(...)

**Da análise do contrato social da autora (ID 2886318 - Pág. 5), verifica-se que seu objeto social consiste no “comércio, importação e exportação de fogos de artifício, artigos pirotécnicos, artigos para festas, aparelhos eletrônicos e suas peças, transporte rodoviário de produtos perigosos e prestação de serviços em espetáculos”, tendo trazido aos autos certificado de curso de "blaster pirotécnico" emitido pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo (id. 2886318 - Pág.**

COMO SE VÊ, A AUTORA NÃO EXERCE A FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PIROTÉCNICOS, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO Nº 417 DA CONFEA, NÃO HAVENDO, ASSIM, OBRIGATORIEDADE DE REGISTRO DA AUTORA NO CREA/SP E TAMPOUCO DE MANUTENÇÃO DE ENGENHEIRO EM CARÁTER PER-MANENTE EM SEUS QUADROS FUNCIONAIS, HAJA VISTA NÃO EXERCER ATIVIDADE PRIVATIVA DE ENGENHEIRO. ( AUTORA EMPRESA

Av. Plácido Castelo – 479 Sala: 01 - Jardim das Oliveiras - CEP: 60820-290 - Fortaleza - CE  
Fone/Fax: (85) 2139-4313 / 9 9686-9373  
E-mail: apdesousa\_eventos@hotmail.com



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

DA AÇÃO CIVIL (65) Nº 0008520-95.2007.4.03.6106 / 2ª Vara Federal de São José do Rio Preto)



Na mesma linha, vê-se o voto do Desembargador Federal Antonio Cedenho, proferido na relatoria da apelação cível nº 0011386-84.2013.4.03.6100/SP, que julgando questão similar registrou:

PROCESSUAL CIVIL E ADMINIS-TRATIVO. INSCRIÇÃO NO CREA/SP. ART. 59 DA LEI 5.194/66. RESOLUÇÃO CREA/SP Nº 2.332/2001. **ATIVIDADE PRIVATIVA DE ENGENHEIRO DESCARACTERIZADA.** PRECEDENTES DO STJ E DESTA CORTE REGIONAL. CONFLITO INTERPRETATIVO ENTRE CONFEA E CREA/SP. VIOLAÇÃO AO ART. 24 DA LEI 5.194/66. **DESNECESSIDADE DE REGISTRO DA AUTORA NO CREA/SP E CONTRATAÇÃO DE ENGENHEIRO EM CARÁTER PERMANENTE ATESTADA POR PERITO JUDICIAL.** AUTO DE INFRAÇÃO ANULADO E MULTA DECLARADA INSUBSISTENTE. ATO ADMINISTRATIVO VICIADO QUANTO À COMPETÊNCIA. ACOLHIMENTO DO PEDIDO DA AUTORA E INVERSÃO DO ÔNUS DAS UCUMBÊNCIA. RECURSO PROVIDO. 1 - **Cuida-se a questão posta de esclarecer eventual obrigatoriedade de inscrição da autora nos quadros do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo - CREA/SP, nos termos em que dispõe o art. 59 da Lei 5.194/66, e ainda de se averiguar a legitimidade da multa que lhe foi imposta por aquela autarquia por meio do Auto de Infração nº 87/2012-A.1.**

(...)

No caso dos autos, considerando-se a atividade básica da autora de comércio varejista de fogos de artifício e realização de eventos pirotécnicos, coma devida participação de engenheiro químico contratado como responsável técnico em caráter autônomo, **NÃO HÁ FALAR EM OBRIGATORIEDADE DE REGISTRO DA AUTORA NO CREA/SP E TAMPOUCO DE MANUTENÇÃO DE ENGENHEIRO EM CARÁTER PERMANENTE EM SEUS QUADROS FUNCIONAIS, HAJA VISTA NÃO EXERCER ATIVIDADE PRIVATIVA DE ENGENHEIRO.**

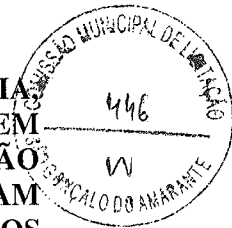
(...)



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA EM SESSÃO DE MARÇO DE 2013, QUE NÃO ESTENDEU ÀS EMPRESAS QUE REALIZAM SHOWS PIROTÉCNICOS E QUEIMA DE FOGOS DE ARTIFÍCIO A OBRIGAÇÃO DE REGISTRO JUNTO AOS CREAS E TAMPOUCO A MANUTENÇÃO DE ENGENHEIRO EM CARÁTER PERMANENTE NOS QUADROS DA EMPRESA, a partir de requerimento formulado pelo CREA/SP a partir da Resolução 417/1998 do CONFEA, a qual, por seu turno, exige o registro nos conselhos regionais das empresas voltadas à FABRICAÇÃO DE PÓLVORAS, EXPLOSIVOS E DETONANTES, FÓSFOROS DE SEGURANÇA E ARTIGOS PIROTÉCNICOS, conforme seu item 20.04.



Logo, constata-se que o CREA/SP, com base em sua Resolução nº 2.332/2001, conferiu interpretação diversa daquela fixada pelo CONFEA com relação à necessidade de registro nos conselhos regionais e manutenção de engenheiro em caráter permanente nos quadros das empresas voltadas à realização de shows pirotécnicos, restando configurada violação ao art. 24 da Lei 5.194/66, que prevê a unidade de ação entre os conselhos regionais e o conselho federal.

Ressalte-se ainda que, no caso em tela, tanto o perito judicial quanto o assistente técnico contratado pelo réu foram enfáticos no sentido de que DESNECESSÁRIOS tanto o REGISTRO DA AUTORA NO CREA/SP quanto a contratação de engenheiro em caráter permanente, uma vez que a empresa apresenta todas as condições de pleno funcionamento, tanto em relação ao comércio de fogos de artifício como também para a realização de eventos pirotécnicos.

A empresa AP DE SOUSA EVENTOS ressalta que, estando no mercado deste ramo de contratações há vários anos, inclusive em contratações públicas semelhantes, não se mostra comum a exigência de registro da empresa no CREA, o mais comum é a exigência para os lotes que constam como montagem/desmontagem de estruturas, sendo esse registro exigidos somente para esses lotes especificadamente.

Ante o exposto, vê-se claramente que a previsão constante no **item 6.5.3** é completamente descabida e não possui nenhum amparo legal, devendo o mesmo ser alterado para que prevaleçam os princípios da isonomia, legalidade e competitividade.

Destaque-se que, optou o Edital por exigir desnecessariamente o registro das empresas no CREA, quando DEVERIA ter exigido o da Carteira de Blaster do técnico responsável pelo show pirotécnico, devidamente válida na data de abertura da



# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

licitação, acompanhado do Atestado da Polícia Civil conforme estabelece o REGIME TÉCNICO / T 03 NO ITEM 4.2, Vejamos:



#### 4.2 Operador:

Responsável pelas medidas preparatórias e pelas ações exigidas no decorrer do evento, tendo a seu encargo a realização do espetáculo pirotécnico, as precauções do desembarque, recebimento, a guarda, a preparação, e o disparo dos fogos de artifícios. Também denominado "Blaster Pirotécnico"

Sendo assim, evidente que para a contratação proposta é imprescindível apresentação de um responsável habilitado conforme pede-se na discriminação do Lote 27 e em orientação do Regime Técnico/ T03 do Exército Brasileiro, em coerência também com a Norma Técnica 014/2008 CBM CE item 5.5.2 letra a, razão pela qual, faz-se necessária a retificação do instrumento convocatório ora guereado.

No mais são inúmeras as reportagem que retratam o perigo principalmente nessa atividade, de acidentes com fogos de artifício, por contratarem empresas não especializadas e com pessoal capacitado e habilitado.

Diante do exposto, temos como prudente à Administração Municipal promover a devida alteração do instrumento editalício de modo a retirar a exigência prevista no item 6.5.3 e seus subitens para o Lote 27, incluindo a Carteira de Blaster Pirotécnico.

Lembrando ainda como ensina José dos Santos Carvalho Filho, a igualdade "significa que todos os interessados em contratar com a Administração devem competir em igualdade de condições, sem que a nenhum se ofereça vantagem não extensiva a outro."

No mesmo sentido, aduz Maria Sylvia Zanella di Pietro:

O princípio da igualdade constitui um dos alicerces da licitação, na medida em que esta visa, não apenas permitir à Administração a escolha da melhor proposta, como também assegurar igualdade de direitos a todos os interessados em contratar. Esse princípio, que hoje está expresso no artigo 37, XXI, da Constituição, veda o estabelecimento de condições que impliquem preferências em favor de determinados em detrimento dos demais.

Deste modo, fica claro, que o Edital nº 022.2023 SRP deve ser retificado e trata-se de um poder-dever do administrador público responsável, de forma por não violar normas e princípios licitatórios e constitucionais.

#### **DOS PEDIDOS**

Av. Plácido Castelo – 479 Sala: 01 - Jardim das Oliveiras - CEP: 60820-290 - Fortaleza - CE  
Fone/Fax: (85) 2139-4313 / 9 9686-9373  
E-mail: apdesousa\_eventos@hotmail.com

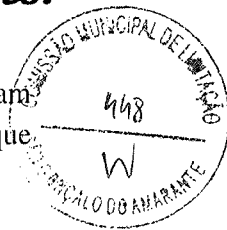




# Show's Pirotécnicos

*A Magia dos Fogos criando emoções!*

Que JULGUE PROCEDENTES AS RAZÕES DA IMPUGNAÇÃO para que sejam promovidas as alterações necessárias para torná-lo em consonância com o que determina a legislação especial (Lei 8.666/93) e a Constituição Federal de 1988.



Isto posto, requer a impugnante ao Ilustríssimo pregoeiro que acate as razões da impugnação ao edital, suspendendo o certame e efetuando nova publicação, em função dos seguintes termos:

1. O conhecimento e acolhimento Impugnação e seu total acolhimento, sendo julgada procedente para então ser “retificado” o edital de Licitação nº 022.2023 SRP;
2. a determinação da republicação do Edital, com a alteração pleiteada, assim como seja reaberto o prazo inicialmente previsto.

Termos em que,

Pede Deferimento.

Fortaleza –Ce, 08 de maio de 2023

Anexo:

- CNPJ
- Requerimento de empresário
- CNH do responsável
- Regimento Interno /T 03
- Norma técnica do Corpo de Bombeiros do Ceará



# Show's Pirotécnicos

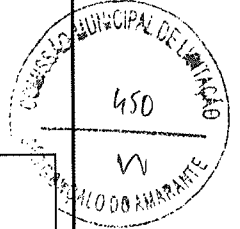
*A Magia dos Fogos criando emoções!*



Av. Plácido Castelo – 479 Sala: 01 - Jardim das Oliveiras - CEP: 60820-290 - Fortaleza - CE  
Fone/Fax: (85) 2139-4313 / 9 9686-9373  
E-mail: apdesousa\_eventos@hotmail.com



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA



NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>08.346.585/0001-08</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>10/10/2006</b>
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL <b>A. P DE SOUSA EVENTOS</b>
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>APS SHOWS</b>	PORTE <b>ME</b>
--	--------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>82.30-0-01 - Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas</b>
---

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>90.01-9-99 - Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares não especificadas anteriormente</b> <b>46.84-2-99 - Comércio atacadista de outros produtos químicos e petroquímicos não especificados anteriormente</b>
---

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>213-5 - Empresário (Individual)</b>
---

LOGRADOURO <b>AV PLACIDO CASTELO</b>	NÚMERO <b>479</b>	COMPLEMENTO <b>SL 01</b>
---	----------------------	-----------------------------

CEP <b>60.820-290</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>TANCREDO NEVES</b>	MUNICÍPIO <b>FORTALEZA</b>	UF <b>CE</b>
--------------------------	--	-------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>apsshow@bol.com.br</b>	TELEFONE <b>(85) 3272-4834/ (85) 9979-6832</b>
--	---

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>10/10/2006</b>
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL
------------------------------

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

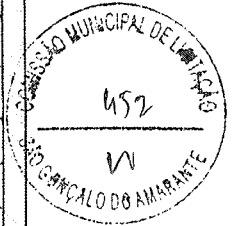
Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **11/05/2022** às **16:31:23** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



# REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE 23102670161		NIRE DA FILIAL (preencher somente se ato referente a filial) XXXXXXXXXXXX	
NOME DO EMPRESÁRIO (COGNOME, SEM ABBREVIATURAS) ANTÔNIO PEREIRA DE SOUSA			
NACIONALIDADE BRASILEIRA		ESTADO CIVIL CASADO	
SEXO M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	REGIME DE BENS (se casado) COMUNHÃO PARCIAL		
FILHO DE (pai) JOÃO FRANCISCO DE SOUSA		(mãe) IZABEL PEREIRA DE SOUSA	
NASCIDO EM (data de nascimento) 05/09/1960	IDENTIDADE (número) 990102155386	Órgão emissor SSP	UF CE
CPF (número) 378.266.703-49			
EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor) XXXXXXXXXXXXXX			
DOMICILIADO NA (LOGRADOURO - rua, av, etc) AVENIDA PLÁCIDO CASTELO			NÚMERO 479
COMPLEMENTO XXXXXXXXXXXXXX	BAIRRO/DISTRITO JARDIM DAS OLIVE	CEP 60.820-290	CÓDIGO DO MUNICÍPIO (uso da Junta Comercial) 1347
MUNICÍPIO FORTALEZA			UF CE
declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresarial, que não possui outro registro de empresário e requer à JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ			
CÓDIGO DO ATO 002	DESCRIÇÃO DO ATO ALTERAÇÃO	CÓDIGO DO EVENTO 021	DESCRIÇÃO DO EVENTO ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)
CÓDIGO DO EVENTO XXXXXXXXXXXXXX	DESCRIÇÃO DO EVENTO XXXXXXXXXXXXXX	CÓDIGO DO EVENTO XXXXXXXXXXXXXX	DESCRIÇÃO DO EVENTO XXXXXXXXXXXXXX
NOME EMPRESARIAL A. P DE SOUSA EVENTOS ME			
LOGRADOURO (rua, av, etc) AVENIDA PLÁCIDO CASTELO			NÚMERO 479
COMPLEMENTO SL 01	BAIRRO/DISTRITO JARDIM DAS OLIVE	CEP 60.820-290	CÓDIGO DO MUNICÍPIO (uso da Junta Comercial) 1347
MUNICÍPIO FORTALEZA	UF CE	PAÍS BRASIL	CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) XXXXXXXXXXXXXX
VALOR DO CAPITAL - R\$ 50.000,00		VALOR DO CAPITAL - (por estorno) CINQUENTA MIL REAIS	
CÓDIGO DE ATIVIDADE ECONÔMICA (cnae) Atividade Principal 8230001 Atividade secundária 9001999 4684299 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX	DESCRIÇÃO DO OBJETO SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÕES DE FERIAS, CONGRESSOS, EXPOSIÇÕES E FESTAS PRODUÇÃO DE SHOWS PIROTÉCNICOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES COMERCIO ATACADISTA DE FOGOS DE ARTIFÍCIO E ARTIGOS PIROTÉCNICOS XXXXXXXXXX		
DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES 10/09/2008	NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ 08346585000108	TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU DE FILIAL DE OUTRA UF NIRE ANTERIOR XXXXXXXXXXXXXX	UF XX
USO DA JUNTA COMERCIAL DEPENDENTE DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL <input type="checkbox"/> 1-SEM S-NÃO			
ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pela representante/assistente) <i>A. P. de Sousa Eventos Me</i>			
DATA DA ASSINATURA 11/07/2012	ASSINATURA DO EMPRESÁRIO <i>[Assinatura]</i>		

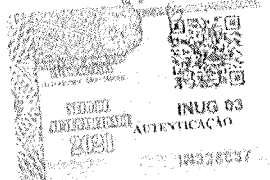
PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL

DEFERIDO. PUBLIQUE-SE E ARQUIVE-SE	AUTENTICAÇÃO
<i>[Assinatura]</i>	JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ -SEDE CERTIFICO O REGISTRO EM: 19/07/2012 SOB Nº: 20120917870 Protocolo: 12/081787-0, DE 16/07/2012 1 1 0267016 1 A EVENTOS ME <i>[Assinatura]</i> HAROLDO FERNANDES MOREIRA SECRETARIO-GERAL

ESTADO DO CEARÁ - CARTÓRIO MARTINS  
 FORTALEZA CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTOS DE TÍTULOS  
 TABELÃO: BEL. CLÁUDIO MARTINS - CNPJ: 06.589.261/0001-75  
 Rua Engº Antônio Ferreira Antero, Nº 470 - Parque Manibura - CEP: 60.821-765 - Fortaleza - CE  
 Tel: (85) 3273.8506 - E-mail: geral@cartoriomartins.com.br

Autentico para os devidos fins, a presente cópia do documento que me foi apresentado em cartório pela parte interessada. Dou fé. Fortaleza, 21 de Outubro de 2021.  
 Em testemunho da verdade.  
 Selo Digital de Fiscalização - Tipo 3 - No.:-

JOSE MACEDO DA SILVA  
 Substituto(a)



# REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO ADVERSAS



NOME DO EMPRESÁRIO (nome completo, sem sobrenome)		NOME DA EMPRESA (nome completo sem nome fantasia)	
ANTÔNIO FERREIRA DE SOUSA		CAPACITAL	
M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		REGIME DE BENS DO CASAL	
Comunhão parcial			
NOME DE USUÁRIO		NOME	
BOA FRANCISCO DE SOUSA		HARDEL FERREIRA DE SOUSA	
DATA DO REGISTRO DE INSCRIÇÃO		INSCRIÇÃO Nº	
00-00-1900		398.266.760-14	
DECLARAÇÃO DO EMPRESÁRIO (concordância em todas as informações)			
RUA		Cidade	
AVENIDA PLACIDO CASTELO		FORTALEZA	
COMPLEMENTO		CEP	
TANCREDO NEVES		60820-290	
DECLARA, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresarial, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do CEARÁ:			
TIPO DE EVENTO		DESCRIÇÃO DO EVENTO	
001 ALTERAÇÃO CADASTRAL		321 ALTERAÇÃO DE DADOS EXCETO N	
NOME DO EMPRESÁRIO		NOME	
A.P. DE SOUSA EVENTOS ME			
RUA		CEP	
AVENIDA PLACIDO CASTELO		60820-290	
Cidade		CEP	
FORTALEZA		60820-290	
VALOR DO CAPITAL SOCIAL		VALOR DO CAPITAL EM REAIS	
R\$ 1.000,00		CINCO MIL REAIS	
CÓDIGO DE ATIVIDADE		DESCRIÇÃO DO EVENTO	
8230-0/01		SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÕES DE FEIRAS, CONGRESSOS, EXPOSIÇÕES E FESTAS	
9001-7/99		ARTES CÊNICAS, ESPETÁCULOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES	
4789-0/06		COMÉRCIO VAREJISTA DE FOGOS DE ARTIFÍCIOS E ARTIGOS PIROTECNICOS	
DATA DE REGISTRO DAS COPIAS		NÚMERO DE REGISTRO NO CEN	
10-09-2008		09.246.585/0801-08	
DATA DE ASSINATURA		ASSINATURA DO EMPRESÁRIO	
26-05-2008		<i>[Assinatura]</i>	

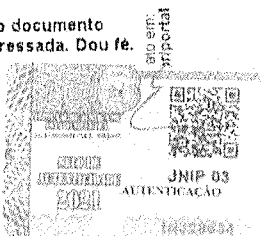
PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL  
 DEFERIDO.  
 PUBLIQUE-SE E ARQUIVE-SE.  
 José Kleber G. do Nascimento  
 09.06.08

AUTENTE  
**JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ - SEDE**  
 CERTIFICOU O REGISTRO EM: 09/06/2008  
 SOB Nº: 20080462197  
 Protocolo: 08/046219-7, DE 04/05/2008  
 Empresa: 23 1 0267016 1  
 A.P. DE SOUSA EVENTOS ME  
 HAROLDO FERNANDES MOREIRA  
 SECRETÁRIO-GERAL

ESTADO DO CEARÁ - CARTÓRIO MARTINS  
 FORTALEZA CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTO DE TÍTULOS  
 TABELIAO: BEL. CLÁUDIO MARTINS - CNPJ: 06.589.261/0001-75  
 Rua Engº Antônio Ferreira Antero, Nº 470 - Parque Manibura - CEP: 60.821-765 - Fortaleza - CE  
 Tel: (85) 3273.6566 - E-mail: geral@cartoriotmartins.com.br

Autentico para os devidos fins, e apresenta cópia do documento  
 que me foi apresentado em cartório pela parte interessada. Dou fé.  
 Fortaleza, 21 de Outubro de 2021  
 Em testemunho da verdade.  
 Selo Digital de Fiscalização - Tipo 3 - No.:-

JOSE MACEDO DA SILVA  
 Substituto(a) Antônio Martins



# REQUERIMENTO DE EMPRESÁRIO

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO NO VERSO



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - LINE DA SEDE		NOME DA FILIAL (preencher somente se este requerente é filial)	
NOME DO EMPRESÁRIO (completo sem abreviaturas) ANTÔNIO PEREIRA DE SOUSA			
NACIONALIDADE BRASILEIRO		ESTADO CIVIL Casado (a)	
SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	REGIMÃO DE BENS (se casado) Comunhão parcial		
FILHO DE (pai) JOÃO FRANCISCO DE SOUSA		(mãe) IZABEL PEREIRA DE SOUSA	
NASCIDO EM (data de nascimento) 05-09-1960	IDENTIDADE (número) 99010215386	Origem empresa SSP	UF CE
CPF (número) 378.266.703-49			
EMANCIPADO POR forma de emancipação - somente no caso de menor			
ENDEREÇO NA (LOGRADOURO - rua, av, etc.) AVENIDA PLÁCIDO CASTELO		NÚMERO 479	
COMPLEMENTO	BARRIO / DISTRITO TANCREDO NEVES	CEP 60820-290	CODIGO DO MUNICIPIO (uso de Junta Comercial)
MUNICIPIO FORTALEZA	UF CE		
declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer à Junta Comercial do <b>CEARÁ</b> :			
CODIGO DO ATO 080	DESCRIÇÃO DO ATO INSCRIÇÃO	CODIGO DO EVENTO	DESCRIÇÃO DO EVENTO
CODIGO DO EVENTO	DESCRIÇÃO DO EVENTO	CODIGO DO EVENTO	DESCRIÇÃO DO EVENTO
NOME EMPRESARIAL A. P. DE SOUSA EVENTOS			
LOGRADOURO (rua, av, etc.) AVENIDA PLÁCIDO CASTELO		NÚMERO 479	
COMPLEMENTO SL 01	BARRIO / DISTRITO TANCREDO NEVES	CEP 60820-290	CODIGO DO MUNICIPIO (uso de Junta Comercial)
MUNICIPIO FORTALEZA	UF CE	PAIS	CONHEÇO ELETRÔNICO (E-MAIL) apsshow@bol.com.br
VALOR DO CAPITAL - R\$ 5.000,00	VALOR DO CAPITAL (por extenso) CINCO MIL REAIS		
CODIGO DE ATIVIDADE ECONÔMICA (CNAE Fatores) Atividade principal 7499-3/07 Atividades secundárias 9239-8/99	DESCRIÇÃO DO OBJETO SERVIÇOS DE ORGANIZAÇÕES DE FESTAS E EVENTOS - EXCETO CULTURAIS E DESPORTIVOS ESPETÁCULO PIROTÉCNICO		
DATA DE INÍCIO DAS ATIVIDADES 10-09-2006	NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ	TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU DE FILIAL DE OUTRA UF NOME anterior	UF
USO DA JUNTA COMERCIAL EXERCÍCIO DE ATIVIDADE EMPRESARIAL <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
ASSINATURA DA FIRMA PELO EMPRESÁRIO (ou pelo representante legal/administrador) A. P. de Sousa Eventos			
DATA DA ASSINATURA 02-10-2006			

**PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL**

DEFERIDO.  
PUBLIQUE-SE E ARQUIVE-SE.

*[Assinatura]*  
José Geovan Pinho Pinheiro  
Economista

**AUTENTICAÇÃO**

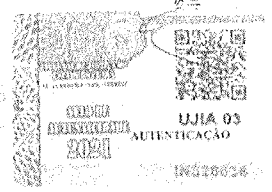
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO CEARÁ - SEDE  
 CERTIFICADO O REGISTRO EM 10/10/2006  
 SO3 Nº 23102670161  
 Protocolo: 06/068116-0

*[Assinatura]*  
HAROLDO FERNANDES MORAIS  
SECRETARIO-GERAL

ESTADO DO CEARÁ - CARTÓRIO MARTINS  
 FORTALEZA CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTO DE TÍTULOS  
 TABELIÃO: BEL CLAUDIO MARTINS - CNPJ: 06.589.261/0001-75  
 Rua Engº Antônio Ferreira Antero, Nº 470 - Parque Manibura - CEP: 60.821-765 - Fortaleza - CE  
 Tel: (85) 3273.5566 - E-mail: geral@cartoriomartins.com.br

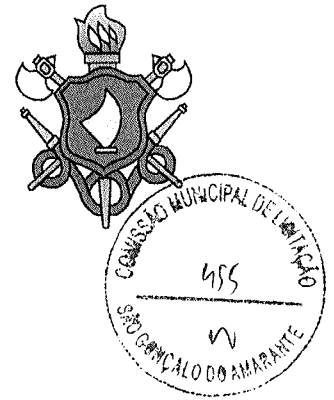
Autentico para os devidos fins, a presente cópia do documento que me foi apresentado em cartório pela parte interessada. Dou fé.  
 Fortaleza, 21 de Outubro de 2021.  
 Em testemunho da verdade.  
 Selo Digital de Fiscalização - Tipo 3 - No. 1-

JOSE MACEDO DA SILVA  
 Substituto(a)





**ESTADO DO CEARÁ**  
**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**COORDENADORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



# **NORMA TÉCNICA N.º 014/2008**

## **FOGOS DE ARTIFÍCIO**

**FORTALEZA – CEARÁ**  
**FEVEREIRO/2008**





**NORMA TÉCNICA N° 014/2008  
FOGOS DE ARTIFÍCIO**

**SUMÁRIO**

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Definições
- 4 Procedimentos
- Anexos

**1 OBJETIVO**

1.1 Esta Norma Técnica estabelece as condições necessárias de segurança contra incêndios e explosões em edificações destinadas ao comércio de fogos de artifício no varejo, em razão de sua periculosidade, bem como evitar o risco de injúrias à vida (mutilações, deformações, intoxicações, queimaduras, traumas graves, fatos incapacitantes e óbitos) pela utilização inadequada de fogos de artifício, danos que invalidem a reutilização da edificação, de edifícios vizinhos e a recuperação do meio ambiente.

**2 APLICAÇÃO**

2.1 Esta Norma Técnica aplica-se às edificações destinadas ao comércio varejista de fogos de artifício.

2.2 As classes C e D, conforme artigo 112, § 1º, incisos III e IV; § 4º, incisos I e II, do R-105, face ao risco que representam e restrições quanto ao uso, em área urbana, não são objeto desta Norma Técnica.

**3 DEFINIÇÕES**

3.1 Para efeitos desta Norma Técnica, aplicam-se as definições constantes da Norma Técnica nº 002/2008 – Terminologia e Simbologia de Proteção Contra Incêndio.

**4 PROCEDIMENTOS**

**4.1 Classificação**

4.1.1 Considera-se a classificação de fogos de artifício, para fins desta Norma Técnica, conforme o estabelecido no Decreto Federal nº 3.665, de 21 de novembro de 2000, R 105, art. 112, incisos I e II.

**4.1.1.1 “Classe A”**

a) fogos de vista, sem estampido;

b) fogos de estampido que contenham até 0,2 gramas de pólvora por peça.

**4.1.1.2 “Classe B”**

- a) os fogos de estampido que contenham até 0,25g de pólvora, por peça;
- b) foguetes com ou sem flecha, de apito ou de lágrimas, sem bomba;
- c) “pots-à-feu”, “morteirinhos de jardim”, “serpentes voadoras” e outros equiparáveis.

**4.2 Características das edificações**

4.2.1 Somente são permitidas instalações para venda de fogos de artifícios para classes A e B nos seguintes locais:

- a) edificações até 100m<sup>2</sup>;
- b) lojas térreas, sem pavimentos superiores.

4.2.2 Não são permitidas instalações para venda de fogos de artifícios para classes A e B nos locais de reunião de público.

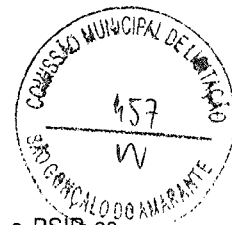
4.2.3 Às edificações de comércio varejista de fogos de artifício, aplicam-se os seguintes requisitos:

- a) apresentar PSIP independente de área construída;
- b) possuir entradas distintas;
- c) iluminação de emergência;
- d) extintores;
- e) sinalização de emergência;
- f) sistema de proteção contra descarga atmosférica e aterramento;
- g) pisos antifaiscantes;
- h) todas as “saídas” devem ser dimensionadas e sinalizadas conforme norma técnica respectiva;
- i) as instalações elétricas devem ser a prova de explosão e executadas de acordo com a NBR 5410/97.
- j) o local deverá ter prévia aquiescência da prefeitura municipal, apresentado em documentação expedida pela pelo órgão municipal.

**4.3 Afastamentos de outras edificações**

4.3.1 Distância de 100 metros:

- a) estabelecimento de ensino de qualquer espécie, em qualquer nível;
- b) hospitais, maternidades, sanatórios, pronto-socorros, postos de saúde, casas de saúde, casas de repouso, creches e assemelhados;
- c) cinemas, teatros, casas de espetáculos, estádios de futebol, praças de esportes públicos ou particulares, templos religiosos, galerias comerciais, mercados, supermercados, shopping center e similares, feiras de



qualquer espécie, bem como qualquer outro local de concentração de público;

- d) terminais e/ou pontos de parada de meios de transporte público (ônibus, trens, metrô etc.);
- e) repartições públicas;
- f) locais temporários de concentração de público.

#### 4.3.2 Distância de 200 metros:

a) posto de serviços em geral, fábricas e depósitos de explosivos, inflamáveis e/ou combustíveis líquidos e/ou gasosos, terminais de abastecimento de gás liquefeito de petróleo e similares.

#### 4.4 Da estocagem

4.4.1 A estocagem de fogos de artifício em áreas urbanas obedecerá aos critérios abaixo, devendo ser ventilado e seco, protegido contra elevações bruscas de temperatura, e umidade que possam influir na degradação dos produtos:

- a) apresentar à CAT a lista com os artifícios pirotécnicos a explosão estocados na loja;
- b) será permitido o estoque de no máximo quatro unidades de cada artifício pirotécnico.

4.4.1.1 Produtos com validade prescrita deverão cumprir exigências do R 105.

4.4.2 A distância do empilhamento ao teto fica limitada em 1m.

#### 4.4.3 Proibição de estocagem

4.4.3.1 Fica vedada a estocagem de pólvora ou fogos de estampido com fogos de artifício não explosivo.

#### 4.4.4 De produtos a granel

4.4.4.1 Fica proibida a estocagem e comercialização de fogos de artifício a granel, seja de qualquer natureza e de qualquer tipo de embalagem (exemplos: sacos de papel, de rafia, plástico e estopa).

4.4.4.2 Os fogos de artifício somente poderão ser expostos à venda devidamente acondicionados e com rótulos explicativos de seu efeito e de seu manejo e, onde estejam discriminadas sua denominação usual, sua classificação e procedência.

4.4.4.3 Fica proibida a existência de qualquer fonte de calor na área de venda.

#### 4.5 Do manuseio

4.5.1 Fica proibida a manipulação, embalagem, montagem, desmanche ou qualquer outra alteração das características iniciais de fabricação do produto.

#### 4.6 Da documentação

4.6.1 Deverão ser apresentados junto com o PSIP os seguintes documentos:

- a) autorização da administração municipal, para o comércio de fogos de artifício;
- b) memorial ou laudo descritivo de construção assinado por engenheiro responsável pela edificação e respectiva anotação de responsabilidade técnica;
- c) quadro em local visível na loja, que cite os artigos do Código do Consumidor sobre o limite de idade para compra de fogos de artifícios.

#### 5. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

##### 5.1 Mostruário

5.1.1 A exposição de material fica limitada às caixas vazias, catálogos ou fotos dos produtos.

5.2 Fica reconhecida a ASSOBRAPI – Associação Brasileira de Pirotecnia, como entidade de direito privado que poderá prestar serviços de formação de pessoal técnico, assessoria e responsabilidade técnica pelos respectivos engenheiros habilitados na área de engenharia química, de minas ou de segurança.

5.2.1 A formação de pessoal técnico habilitado poderá ser feita por outra instituição, desde que comprovada competência e reconhecida pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará.

5.3 Os estabelecimentos comerciais deverão providenciar anualmente o CESIP, atestando a regularidade dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio.

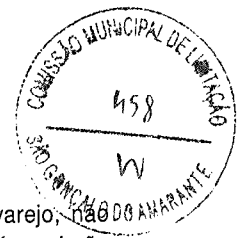
5.4 Os estabelecimentos que se dispuserem a realizar shows pirotécnicos, deverão, para isso apresentar cópia da identidade do encarregado de fogo, responsável pela queima junto à CAT.

5.5. Os shows pirotécnicos, de qualquer monta serão permitidos, desde que solicitado vistoria técnica no local do evento com antecedência de no mínimo de cinco dias úteis.

5.5.1 Para cada show pirotécnico deverá haver um profissional responsável.

5.5.2 Os seguintes documentos acompanharão esta solicitação:

- a) cópia do registro atualizado do encarregado de fogo, responsável pela queima;
- b) declaração de responsabilidade, por parte do encarregado de fogo, de que possui ciência desta



Norma Técnica e que todos os itens de segurança serão cumpridos;

c) documento formalizado informando o "nome fantasia", razão social, CNPJ, nome e CRQ do responsável técnico pela fabricação e número de registro no Exército Brasileiro, da indústria fabricante dos fogos de artifício que serão utilizados;

d) croqui, com assinatura do encarregado de fogo, do que será realizado no evento, contendo os seguintes itens:

- i. classe e quantidade de fogos de artifício a serem utilizados;
- ii. detalhamento gráfico da disposição dos fogos, separando-os por tipo e diâmetro interno dos dispositivos;
- iii. distância de redes elétricas, estacionamentos, veículos, edificações, reservas ecológicas e quaisquer outras áreas que possam ser sensíveis a ação dos fogos de artifício;
- iv. quantidade estimada de público;
- v. divisão do público estimado em blocos com no máximo 50 x 100m e estabelecimento das vias internas para casos de emergência.

e) não haverá permissão de show pirotécnico em local onde seja previsto a presença de grande quantidade de público;

f) a queima no mar deverá ter a prévia aquiescência do órgão próprio de fiscalização da marinha;

g) apresentar a liberação de órgãos diversos quando assim a queima o requerer;

h) distanciamento da zona de queima ao público presente;

i) os dispositivos de solo deverão estar localizados conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Distância de segurança**

DIÂMETRO INTERNO DO DISPOSITIVO	DISTÂNCIA DE SEGURANÇA
1" (25mm)	38 metros
2" (50mm)	75 metros
3" (75mm)	112 metros
4" (100mm)	150 metros
5" (125mm)	185 metros
6" (150mm)	225 metros
7" (175mm)	262 metros
8" (200mm)	300 metros
10" (250mm)	375 metros

5.5.3 Para dispositivos com diâmetro interno acima de 10" (250mm) deverá ser feita uma análise de risco por parte do responsável pelo evento, a qual deverá ser submetida a avaliação e aprovação do CBMCE.

5.5.4 A distância de segurança utilizada para escolas, creches, hospitais, depósitos de inflamáveis, penitenciárias e estabelecimentos de reabilitação de menores infratores deverá ser no mínimo duas vezes maior que o disposto na tabela do item de afastamento de edificações.

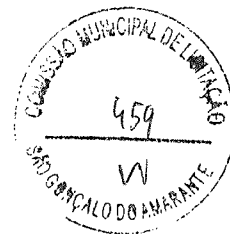
## 5.6 Das construções provisórias

5.6.1 As barracas de vendas de fogos a varejo, não poderão ter área superior a 12m<sup>2</sup> e só poderão funcionar no período autorizado.

5.6.2 O local deverá ter prévia aquiescência da prefeitura municipal.

5.6.3 As barracas devem possuir extintores de acordo com a área a proteger.

# REG/T 03 – ESPETÁCULOS PIROTÉCNICOS + ATUALIZAÇÕES



## SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Referências
- 4 Definições
- 5 Prescrições Diversas
- 6 Condições Específicas
- 7 Procedimentos na Apresentação
- 8 Procedimentos Subsequentes à Apresentação
- 9 Anexo – Figuras

### 1 OBJETIVO

Este Regulamento disciplina a realização de Espetáculos Pirotécnicos, com utilização de fogos de artifício, pirotécnicos, artificios pirotécnicos e artefatos similares na presença de público.

### 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

2.1 O presente Regulamento tem por finalidade impor condições de segurança e estabelecer as exigências quanto à habilitação do pessoal empenhado na realização do espetáculo pirotécnico.

2.2 As circunstâncias de cada apresentação são únicas, o que requer da autoridade pública, responsável pela concessão de licença para a apresentação, criteriosa análise quanto às premissas estabelecidas neste Regulamento, considerando sempre como essencial a necessidade de modificar os critérios, tornando-os mais rígidos, ou ainda, estabelecer restrições complementares, conforme as condicionantes locais, magnitude do evento em função da quantidade total de composição pirotécnica e provável número de espectadores.

2.3 Este Regulamento não se aplica:

- a) aos fogos de artifício com venda livre ao público em geral;
- b) ao transporte, manuseio ou uso de artefatos pirotécnicos pelas Forças Armadas;
- c) ao transporte, manuseio ou uso de dispositivos pirotécnicos industriais ou fogos de artifício para sinalização ferroviária, automotiva, aeronáutica e marítima;
- d) ~~aos fogos de artifício, das Categorias C e D, quando limitado a 02 (dois) conjuntos de até 06 (seis) tubos de lançamento de até 76,2 mm ou 02 (duas) girândolas, “minishow”, etc. com 120 (cento e vinte) tubos de até 25,4 mm, apenas no que se refere à necessidade de habilitação técnica prevista em 5.3. Entretanto, em nenhuma hipótese, a composição pirotécnica total deve ser superior a 200 g.~~
- d) aos fogos de artifício, das Categorias C e D, quando limitado ou equivalente a 04 (quatro) conjuntos de até 06 (seis) tubos de lançamento com, no máximo, 76,2 mm de diâmetro nominal externo, ou 04 (quatro) girândolas, “minishow”, etc. com 144 (cento e quarenta e quatro) tubos com, no máximo, 45 mm de diâmetro nominal externo, apenas no que se refere à necessidade de habilitação técnica prevista em 5.3 e, ainda, foguete e rojão das classes C e D, isoladamente, como definidos no Quadro 1 do REG/T 02, atendidas as exigências pertinentes e constantes da legislação em vigor. *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

### 3 REFERÊNCIAS

Decreto nº 1797, de 25 de janeiro de 1996, Presidência da República, publicado no DOU de 26 de janeiro de 1996.

R-105 – Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados, aprovado pelo Decreto nº 3.665 de 20 de novembro de 2000, Presidência da República, publicado no DOU de 21 de novembro de 2000

REG/T 02 – Fogos de Artifício, Pirotécnicos, Artíficos Pirotécnicos e Artefatos Similares.

#### 4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste Regulamento são adotadas as definições de 4.1 a 4.7, além daquelas pertinentes e constantes do R-105 e do REG/T 02.

##### 4.1 Fornecedor de serviço

Empresa detentora de Título ou Certificado de Registro, segundo o R -105, habilitada à realização de espetáculos pirotécnicos.

##### 4.2 Operador

Responsável pelas medidas preparatórias e pelas ações exigidas no decorrer do evento, tendo a seu encargo a realização do espetáculo pirotécnico, as precauções do desembarque, o recebimento, a guarda, a preparação e o disparo dos fogos de artifício. Também denominado “Blaster de Pirotécnico”.

##### 4.3 Promotor

Entidade ou pessoa jurídica ou física que provê os recursos para a obtenção dos fogos de artifício e contrata o fornecedor de serviços credenciado à realização de espetáculo pirotécnico.

##### 4.4 Observador

Pessoa responsável pelo acompanhamento visual do acionamento e do funcionamento completo, de acordo com o efeito previsto, trajetória e altura de arrebentamento dos fogos de artifício.

##### 4.5 Fiscal

Pessoa, com subordinação ao promotor do evento ou autoridade pública responsável, em manter o público na área reservada à assistência, ou seja fora do local de apresentação, com poderes para interrupção do espetáculo pirotécnico ante qualquer infringência a esse imperativo de segurança.

##### 4.6 Local da apresentação

Área necessária à realização do espetáculo pirotécnico. Nesta área não estão incluídas as áreas destinadas ao desembarque, armazenamento, espectadores, estacionamento, etc.

##### 4.7 Canastra

Recipiente portátil, resistente ao fogo e a variações ambientais, destinado a proteger os fogos de artifício de fagulhas ou destroços inflamados. A canastra somente é mantida na posição aberta por esforço muscular.

#### 5 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

5.1 A realização de um espetáculo pirotécnico deve subordinar-se a anuência prévia da autoridade pública com jurisdição sobre a área envolvida.

~~5.2 O fornecedor de serviços deve apresentar à autoridade pública, obrigatoriamente, um memorial descritivo contendo:~~

5.2 O fornecedor de serviços, quando exigido, deve apresentar à autoridade pública, obrigatoriamente, um memorial descritivo contendo: *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

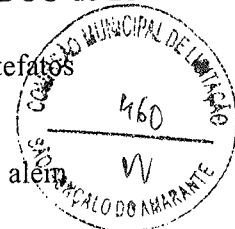
a) local da apresentação bem como as áreas de desembarque, armazenamento, espectadores, estacionamento, etc.;

b) tipo e quantidade de fogos de artifício empregados com descrição de cada artefato, com o efeito desejável;

c) aterramento de circuito elétrico.

~~5.3 Compete ao fornecedor de serviços comprovar as qualificações exigíveis para seu pessoal:~~

5.3 Compete ao fornecedor de serviços, quando exigido, comprovar as qualificações exigíveis para seu pessoal: *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*





a) responsável técnico, profissional graduado em engenharia química ou de minas ou outro curso superior mas com especialização comprovada em uma das áreas de explosivos, fogos de artifício, munições autopropelidas, desmontes e implosões;

b) operador (pode ser o próprio responsável técnico), com 02 (dois) anos de exercício em uma das seguintes atividades: produção, ensaios balísticos, projetos ou execuções, relacionadas com produtos dos grupos explosivos, fogos de artifício, ou munições autopropelidas discriminados no R-105;

c) certificado de curso de treinamento para os demais integrantes da equipe;

d) maioria de todos os integrantes da equipe.

**5.4** Cabe à autoridade, com poder de autorizar a realização do espetáculo, informar a existência abaixo da superfície do solo, no local da apresentação, de instalações públicas, dutos e tubulações.

**5.5** Não deve ser admitido, no local de apresentação, o trânsito ou permanência de pessoas, estacionamento de veículos, tendas ou barracas para vendas diversas desde o desembarque dos fogos até a liberação da área de queda.

**5.6** A área de queda, inclusa no local da apresentação, deve estar livre de edificações, de materiais de fácil combustão, de veículos, de pessoas, inclusive os integrantes da equipe.

**5.7** Os fogos de artifício devem atender às prescrições estabelecidas no REG/T 02.

**5.8** Os fogos de artifício devem ser mantidos, em todas as fases da apresentação, sob estrita vigilância e proteção quanto à agressão do meio ambiente, ou quaisquer outros agentes, eventualmente causadores de danos.

**5.9** Antes da montagem, no local da apresentação, todos os fogos de artifício devem ser inspecionados visualmente com vistas à ocorrência de rasgos, rompimento do iniciador, umidade, etc. Os fogos de artifício com essas não-conformidades não podem ser utilizados na apresentação.

**5.10** No local da apresentação não pode ser realizada nenhuma operação com vistas ao reparo de algum fogo de artifício.

**5.11** Em um mesmo suporte só podem ser montados tubos de lançamento de um mesmo calibre e nas quantidades de, no máximo, quinze tubos de lançamento de 76,2 mm; doze tubos de lançamento de 101,6 mm e dez tubos de lançamento de 127,0 mm a 152,4 mm. Acima desse calibre só podem ser montados individualmente ou enterrados diretamente no solo.

**5.12** Após o recebimento e antes da apresentação as bombas devem ser separadas por tamanho e efeitos. No decorrer do espetáculo pirotécnico, quando previsto recarregamentos, a separação deve ser mantida mediante armazenamento em diferentes canastras.

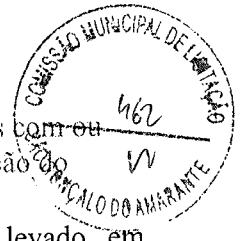
~~**5.13** A recarga de tubo de lançamento, durante uma apresentação, está limitada ao calibre de até 152,4 mm e, no máximo, sete recargas, desde que o tubo de lançamento tenha sido projetado e fabricado com esse propósito de recarregamento.~~

5.13 A recarga de tubo de lançamento, que não pode ser executada durante uma apresentação, está limitada ao calibre de até 152,4 mm e, no máximo, sete recargas, desde que o tubo de lançamento tenha sido projetado e fabricado com esse propósito de recarregamento. *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

**5.14** Antes da colocação em posição, os tubos de lançamento devem ser inspecionados com vistas a detectar defeitos tais como mossas, deformação das extremidades e danos internos ou mesmo nas junções. Na ocorrência de defeito, o tubo de lançamento não deve ser utilizado.

**5.15** Quando previsto recarregamento, organizá-lo em grupos homogêneos e não sucessivos, isto é, reunir tubos de lançamento de calibre de 50,8 mm com os de 101,6 mm; de 76,2 mm com os de 127,0 mm; etc.

~~**5.16** A apresentação deve ser interrompida na iminência de tempestades com ou sem previsão de descargas elétricas.~~



5.16 O fogo de artifício não deve ser acionado em prenúncio de chuvas e/ou tempestades com ou sem previsão de descargas elétricas, devendo esta decisão ser responsabilidade e atribuição do responsável ou blaster pirotécnico. *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

5.17 Na utilização de tubos de lançamento enterrados deve ser levado em consideração o seguinte:

a) quer para os enterrados diretamente no solo, quer para os enterrados acima do solo em cubas ou barris, a profundidade de enterramento deve situar-se entre 2/3 e 3/4 do comprimento do tubo de lançamento;

b) os tubos de lançamento devem ser colocados em sacos resistentes à água;

c) as bocas devem ser vedadas;

d) devem estar separados entre si de, no mínimo, distância igual ao diâmetro dos tubos de lançamento;

e) para calibres inferiores a 127,0 mm, a distância entre os tubos de lançamento e a borda da cuba/barril deve ser de, no mínimo, 50 mm. Para calibres iguais ou superiores a 127,0 mm, esta distância deve ser, no mínimo, igual a metade do diâmetro do tubo de lançamento;

f) as cubas e os barris devem ser cheias com areia ou argila solta, não sendo admitido o uso de pedras ou de outros materiais potencialmente capazes de serem arremessados, como estilhaços.

g) admite-se a utilização de grades de madeira para montagem de morteiros com separação de, no mínimo, 10 mm. Para montagem em conjuntos, sem separação, a montagem somente pode ser utilizada para morteiros com diâmetro nominal externo de, no máximo, 101,6 mm. *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

5.18 O tubo de lançamento, desde que atenda os requisitos estabelecidos no REG/T 02, pode ser utilizado para:

a) o disparo para projeção de bomba simples até 152,4 mm;

~~b) o disparo para projeção de bomba simples de 177,8 mm ou 203,2 mm. Nestes casos, o disparo deve ser efetuado eletricamente ou por meio remoto equivalente, devendo o comando de disparo distar, no mínimo, 25 m do tubo de lançamento e que a bomba não esteja ligada a nenhuma outra de iniciação em cadeia.~~

b) o disparo para projeção de bomba simples de 177,8 mm ou 203,2 mm. Nestes casos, o disparo deve ser efetuado, de preferência, eletricamente, ou por meio remoto equivalente, devendo o comando de disparo distar, no mínimo, 25 m do tubo de lançamento e que a bomba não esteja ligada a nenhuma outra de iniciação em cadeia *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

5.19 Na iniciação em cadeia para três ou mais bombas, além das prescrições constantes de 5.18, devem ser tomadas as seguintes precauções:

a) os tubos de lançamento devem manter separação mínima de quatro vezes o seu diâmetro;

b) no caso de emprego de suportes, esses devem ter resistência compatível com as solicitações decorrentes.

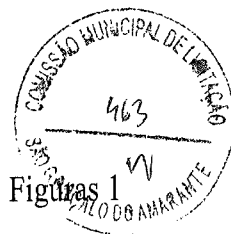
5.20 Todos os fogos de artifício ligados em cadeia, incluindo aqueles não aplicados no suporte, como velas romanas, por exemplo, devem estar firmemente posicionados para prevenir giros ou deslocamentos durante a operação. Estacas, armações, sacos de areia, acúmulo de terra ou meios equivalentes devem assegurar a fixação desse posicionamento.

5.21 Não é permitida a recarga de tubos de lançamento nos casos de bombas ligadas em cadeia.

5.22 Antes da apresentação as bombas devem ter seu ajuste dimensional verificado para o tubo de lançamento respectivo. Em nenhuma circunstância as bombas devem ser forçadas para carregamento em um tubo de lançamento.

5.23 No caso da existência de grama na área reservada aos fogos de artifício de solo, esta deve ser molhada antes da apresentação.

5.24 Os fogos de artifício devem estar, em qualquer situação, firmemente estacados, de modo a impedir a sua movimentação ou tombamento.



## 6 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 6.1 Local da apresentação

6.1.1 A disposição esquemática do local da apresentação é a constante das Figuras 1 e 2, constantes do Anexo.

6.1.2 O local da apresentação, no mar ou em terra, deve apresentar a dimensão mínima estabelecida na Tabela 1 correspondente ao tubo de lançamento de maior calibre utilizado na apresentação.

**Tabela 1 – Local da Apresentação – Diâmetro Externo Mínimo**

<b>CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)</b>	<b>DIÂMETRO EXTERNO MÍNIMO (m)</b>
<76,2	85
76,2	128
101,6	171
127,0	213
152,4	256
177,8	299
203,2	341

6.1.3 A distância mínima de separação exigida entre qualquer tubo de lançamento e a área reservada aos espectadores (em oposição a área de queda) está apresentada na Tabela 2.

**Tabela 2 – Área Reservada ao Público – Distância Mínima**

<b>CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)</b>	<b>DISTÂNCIA – TUBO DE LANÇAMENTO NA VERTICAL (m)</b>	<b>DISTÂNCIA – TUBO DE LANÇAMENTO INCLINADO (m)</b>
<76,2	43	29
76,2	64	43
101,6	85	58
127,0	107	70
152,4	128	85
177,8	149	98
203,2	171	113

6.1.4 A distância mínima de separação entre qualquer tubo de lançamento, na vertical ou inclinado, e locais com exigência de precauções especiais, ou seja, hospitais, estabelecimentos policiais ou correcionais, bem como postos de combustível, depósitos de materiais inflamáveis, explosivos ou tóxicos está apresentada na Tabela 3.

**Tabela 3 – Precauções Adicionais – Distância Mínima**

<b>CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)</b>	<b>DISTÂNCIA – FONTE DE RISCO ESPECIAL (m)</b>
<76,2	85
76,2	128
101,6	171
127,0	213



152,4	256
177,8	299
203,2	341



**6.1.5** A área de disparo, contida no local da apresentação, deve ser estabelecida de forma que qualquer ponto da trajetória provável mantenha um afastamento de, no mínimo, 8 m de qualquer objeto ou obstáculo e que a área de queda se situe em oposição a área prevista para os espectadores, estacionamento, etc.

**6.1.6** O local de queima dos fogos de artifício de solo deve situar-se a, no mínimo, 25 m, das áreas reservadas aos espectadores e ao estacionamento de veículos. No caso de fogos de artifício com diâmetro igual ou superior a 76,2 mm essa distância deve elevar-se para 40 m. No emprego de velas romanas e de fogos de ação múltipla, deve ser adotado o maior valor entre 40 m ou 22 m para cada 25 mm de diâmetro do tubo do maior calibre utilizado.

**6.1.7** Para tubo de lançamento posicionado verticalmente, a localização da peça deve ser aproximadamente no centro do local da apresentação, conforme Figura 1. Para posição inclinada, o tubo de lançamento deve manter um afastamento do centro do local de apresentação, no sentido da área prevista para os espectadores entre 1/6 e 1/3 do raio do círculo do local de apresentação, conforme Figura 2.

**6.1.8** O ângulo de inclinação do tubo de lançamento deve ser estabelecido de modo que o ponto de queda da bomba falhada situe-se simetricamente em oposição ao tubo de lançamento, tendo o centro do círculo como centro de simetria.

## **6.2 Embarcações ou plataformas flutuantes**

**6.2.1** A embarcação ou plataforma flutuante além da tripulação exigida deve dispor da equipe do fornecedor de serviços. No caso de comando à distância todos devem desembarcar.

**6.2.2** Durante o acionamento elétrico dos fogos de artifício, as embarcações ou plataformas flutuantes devem estar equipadas com meio de proteção-abrigo cuja forma construtiva deve apresentar:

- dimensões compatíveis com o efetivo embarcado durante a apresentação;
- teto e, no mínimo, três lados;
- teto e paredes construídos em madeira compensada de, no mínimo, 19 mm de espessura ou equivalente.

**6.2.3** A área mínima das embarcações ou plataformas flutuantes com pessoal embarcado e fogos de artifício acionados eletricamente e calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Área mínima} = \Sigma(M_n \times D_n) / 500 \quad \text{m}^2$$

Onde:

$M_n$  = quantidade de tubo de lançamento em cada um dos diferentes calibres, 1 a n;  
 $D_n$  = calibre do tubo de lançamento, em milímetros.

### **Notas:**

- No caso de bombas múltiplas para tubos de lançamento de calibre até 76,2 mm, adotar o dobro do valor calculado para a parcela ( $M_i \times D_i$ ).
  - Fogos de artifício de solo devem ser excluídos do cômputo da área mínima.
- 6.2.4** A separação entre tubos de lançamento de calibre até 152,4 mm e o abrigo deve corresponder a 0,6 m para cada 25 mm de calibre; para calibres superiores, adotar 1,22 m para cada 25 mm de calibre.

**6.2.5** Estabelecer no mínimo duas rotas de fuga distintas e desobstruídas. Admite-se, no caso de existência de abrigos, a previsão de apenas uma rota de fuga.

**6.2.6** O acionamento manual é permitido, observadas as seguintes condições:

- as bombas devem ser simples e com diâmetro máximo de 152,4 mm;
- a área mínima deve ser o dobro da calculada em 6.2.3;
- existência de barreira de proteção confeccionada em madeira compensada de, no mínimo, 19 mm de espessura ou similar.

6.2.7 No emprego de acionamentos elétrico e manual, deve ser mantida uma separação de, no mínimo, 8 m, entre os tubos de lançamento com acionamento manual e os acionados eletricamente.

6.2.8 A distância dos tubos de lançamento nas embarcações ou plataformas flutuantes em relação ao público deve atender ao estabelecido na Tabela 2.

6.2.9 Os tubos de lançamento devem estar colocados em seus lugares, com suas bombas já carregadas, antes do início da apresentação, sendo vedada recarga de qualquer material.

6.2.10 Cada pessoa a bordo deve portar salva-vidas dotado de dispositivo de localização visual.

6.2.11 As embarcações ou plataformas flutuantes devem dispor de meio operacional de comunicação.

6.2.12 As embarcações ou as plataformas flutuantes devem estar desembaraçadas de materiais inflamáveis e combustíveis não-essenciais.

### 6.3 Acionamento elétrico

6.3.1 Na previsão de iniciação por inflamação e elétrica, os tubos de lançamento iniciados por inflamação devem estar posicionados a, no mínimo, 8 m daqueles iniciados eletricamente.

6.3.2 A unidade de distribuição automática (seqüencial) ou manual, deve:

a) estar acompanhada das instruções e especificações necessárias ao seu funcionamento;

b) ser alimentada por baterias ou dispor, exclusivamente para o disparo, de fonte externa de energia própria;

c) estar posicionada em local que possibilite observação dos tubos de lançamento e dos demais pontos da área de disparo, com vista a interrupção da apresentação ante qualquer incidente;

d) limitar a corrente de teste pela menor das duas condições seguintes,

– 20% da corrente máxima de não-iniciação ou;

– 0,05 A.

6.3.3 A unidade de distribuição manual deve possuir ou possibilitar:

a) interruptor, com chave ou dispositivo similar, que previna disparos não autorizados ou não intencionais;

b) disparo apenas com a conjugação de duas ações positivas;

c) clara indicação do interruptor para disparo e do interruptor para teste;

d) sinalização luminosa, sonora ou ambas, para indicar quando a unidade está pronta para o disparo. Essa exigência é dispensada no caso de emprego de explosor ou equipamento similar que exija acionamento manual para geração da energia.

6.3.4 A unidade de distribuição automática deve incorporar alguma forma de interruptor para garantia de bloqueio do disparo por alívio do interruptor.

## 7 PROCEDIMENTOS NA APRESENTAÇÃO

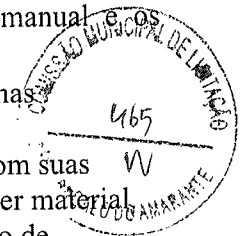
7.1 Toda a equipe diretamente empregada na apresentação deve utilizar equipamento de proteção individual (capacete, luvas, óculos, protetor auricular, etc.), bem como estar vestido com calças e mangas compridas confeccionadas com material resistente à chama.

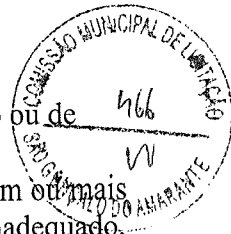
7.2 A autoridade com jurisdição sobre a área ou o responsável técnico deve interromper o espetáculo sempre que:

a) for constatada a existência de qualquer condição perigosa, devendo qualquer acendimento ser interditado até que a condição seja corrigida;

b) houver evidência de risco por falta de controle da multidão, só reiniciando a apresentação quando a situação for corrigida;

c) houver ocorrência de condições meteorológicas adversas, tais como chuva ou ventos fortes, das quais decorra risco significativo, a apresentação deve ser adiada até a ocorrência de condições favoráveis;





d) for necessária a entrada na área de disparos de equipe de combate a fogo ou de pessoal para atendimento a outras emergências.

7.3 O funcionamento dos fogos de artifício deve estar sob a vigilância de um ou mais observadores encarregados de detectar e comunicar ao operador o funcionamento inadequado, quanto à trajetória ou efeito, ou a existência de condições inseguras.

7.4 As bombas não devem ser transportadas suspensas pelas mechas.

7.5 No carregamento do tubo de lançamento, a bomba deve ser introduzida por seu cordel de abaixamento até que esteja assentada no fundo do tubo de lançamento.

7.6 As bombas para acendimento manual devem ser iniciadas por inflamação da ponta da mecha, que deve estar exposta de, no mínimo, 150 mm, mediante o uso de tocha, archote ou meio similar. A capa protetora da extremidade da mecha só deve ser removida antes do acendimento.

7.7 A primeira bomba disparada deve ter sua trajetória observada, objetivando a comprovar que o funcionamento, os destroços incandescentes e os eventuais impactos de bombas falhadas incidam sobre a área de queda. A qualquer tempo em que seja constatada a infringência a essa condição, os disparos devem ser interrompidos e os tubos de lançamento devem ter revista a inclinação ou serem reposicionados.

7.8 Durante o carregamento, disparo e até que os tubos de lançamento tenham sido inspecionados, após a apresentação, quanto a presença de bombas em seu interior, nenhum integrante da equipe deve expor qualquer parte de seu corpo à frente da boca dos tubos de lançamento.

7.9 Na ocorrência de nega, o tubo de lançamento deve ser marcado para indicar a interdição da recarga ou utilização. O fabricante ou fornecedor do material deve fornecer as instruções a serem seguidas no caso de ser necessária a neutralização ou destruição da bomba.

7.10 Após a apresentação e antes que o público tenha acesso ao local da apresentação a equipe deve efetuar uma inspeção na área de queda com a finalidade de localizar qualquer bomba falhada ou componente ativo. No caso de espetáculo pirotécnico noturno, antes da liberação ao público, a inspeção deve ser procedida à luz do dia.

## **8 PROCEDIMENTOS SUBSEQUENTES AO ESPETÁCULO**

8.1 Imediatamente após o espetáculo, a área de disparo deve ser considerada interditada pelo período julgado necessário pelo operador, a unidade de distribuição elétrica deve ser desligada e os cabos de distribuição desconectados.

8.2 O operador deve providenciar a destruição, segundo as instruções dos fabricantes, dos fogos de artifício que tenham funcionado quando do disparo.

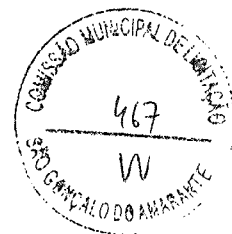
~~8.3 O responsável técnico deve enviar relatório detalhado à autoridade concedente, sobre todo o desenvolvimento do espetáculo.~~

8.3 O responsável técnico, quando solicitado, deve enviar relatório detalhado à autoridade concedente, sobre todo o desenvolvimento do espetáculo. *(Atualizado pela Portaria Nr 42-DCT/2008)*

8.4 Os fogos de artifício, que por qualquer motivo não foram disparados, devem ser reembalados e mantidos nas mesmas condições quando do transporte para o local de apresentação.

/ANEXO

ANEXO – FIGURAS



www.sindieng.com.br

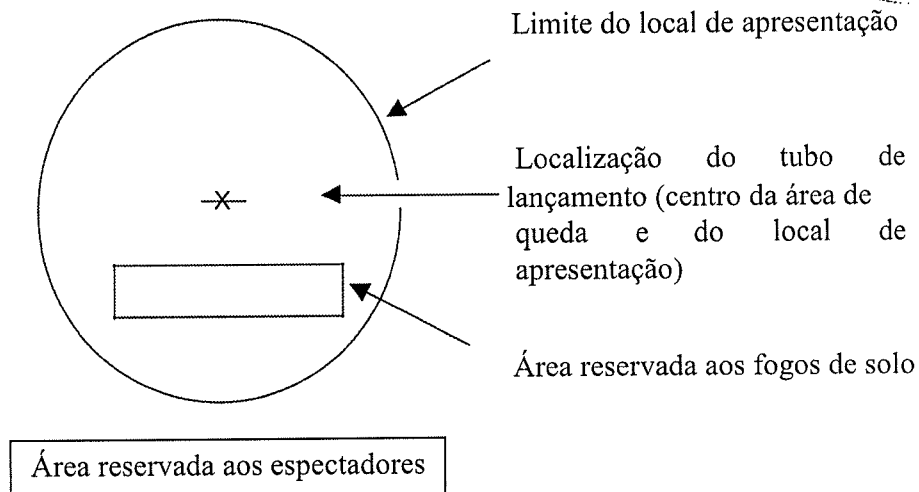


Figura 1 – Local da apresentação para tubo de lançamento na posição vertical.

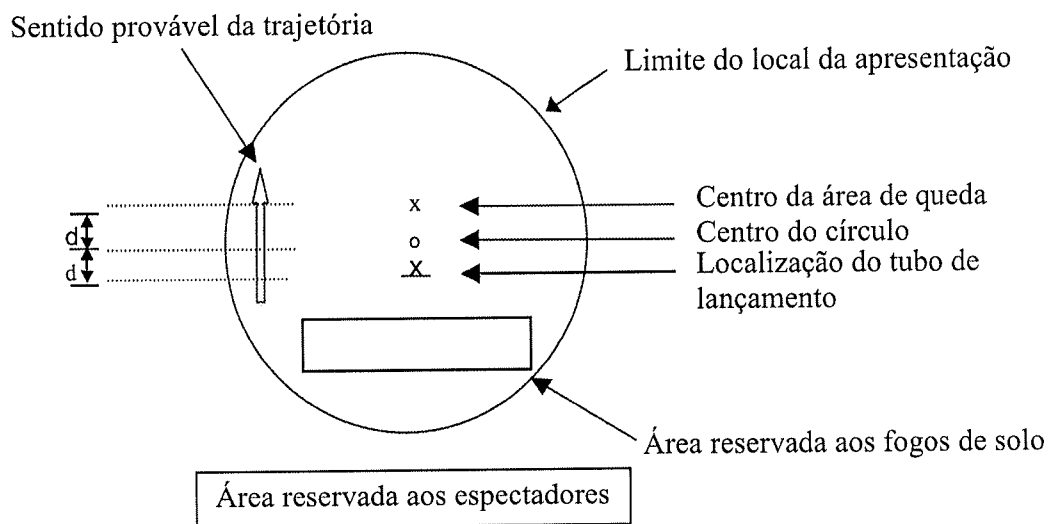


Figura 2 – Local da apresentação para tubo de lançamento inclinado.

-----