

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, artifícios 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

CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO MÍNIMO (m)
<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

CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)	DISTÂNCIA – TUBO DE LANÇAMENTO NA VERTICAL (m)	DISTÂNCIA – TUBO DE LANÇAMENTO INCLINADO (m)
<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 correccionais, bem como postos de combustível, depósitos de materiais inflamáveis, explosivos ou tóxicos está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Precauções Adicionais – Distância Mínima

CALIBRE NOMINAL DO TUBO DE LANÇAMENTO (mm)	DISTÂNCIA – FONTE DE RISCO ESPECIAL (m)
<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:

- a) dimensões compatíveis com o efetivo embarcado durante a apresentação;
- b) teto e, no mínimo, três lados;
- c) 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:

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

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:

a) No caso de bombas múltiplas para tubos de lançamento de calibre até 76,2 mm, adotar o dobro do valor calculado para a parcela ($M_i \times D_i$).

b) Fogos de artifício de solo devem ser excluídos do cálculo 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:

- a) as bombas devem ser simples e com diâmetro máximo de 152,4 mm;
- b) a área mínima deve ser o dobro da calculada em 6.2.3;
- c) 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 interdito 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

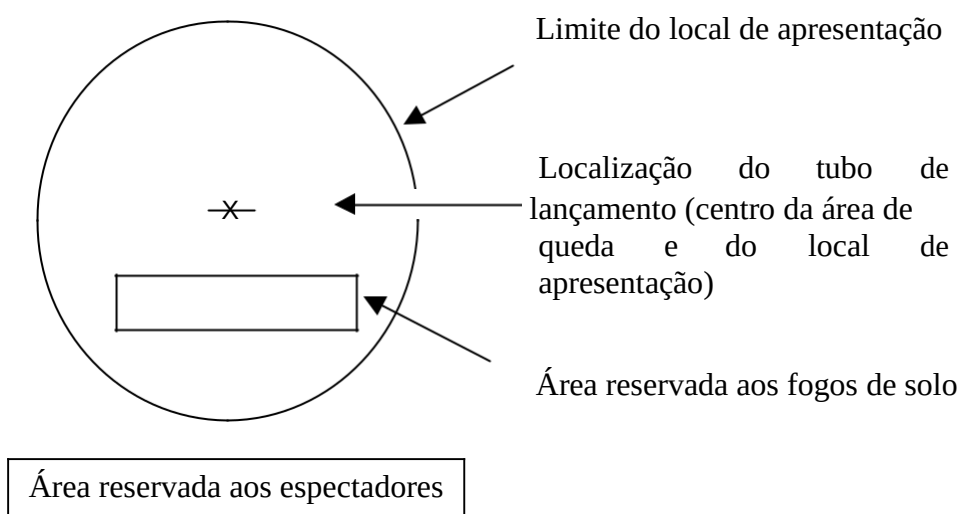


Figura 1 – Local da apresentação para tubo de lançamento na posição vertical.

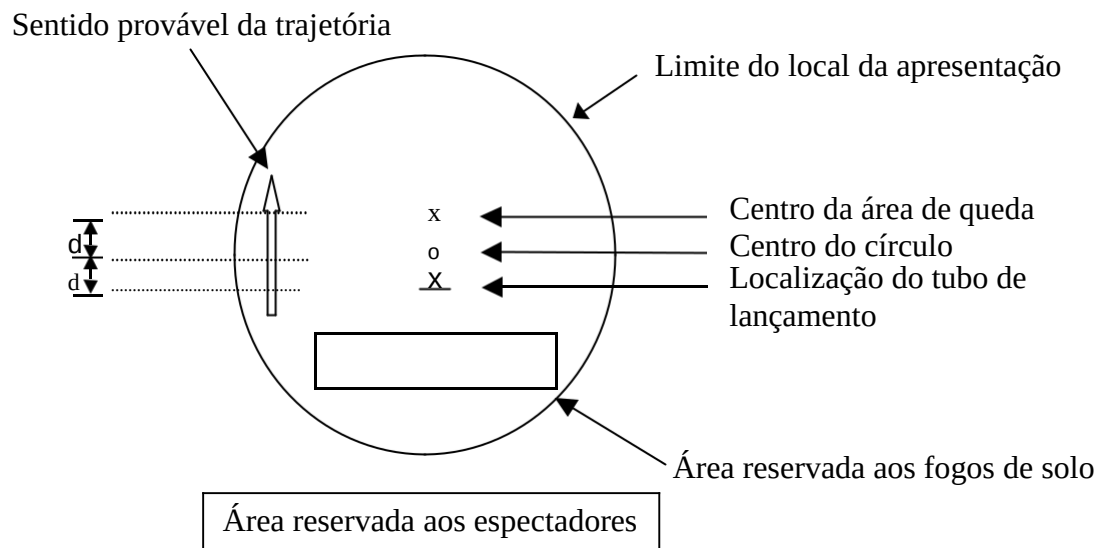


Figura 2 – Local da apresentação para tubo de lançamento inclinado.
