

PROCESSO N.: 054.002.096/2016 PMDF

REFERÊNCIA: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2018 - PMDF.

INTERESSADO: Seção de Procedimentos Licitatórios/DLF.

ASSUNTO: Aquisição de Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo e Munições Químicas.

DATA: 05/04/2018.

PEREGR TÉCNICO

Assunto: Trata-se de Análise Técnica em amostras de Instrumentos de menor potencial ofensivo e munições químicas, fornecidos pela Empresa RJC DEFESA E AEROESPACIAL LTDA, referentes ao Pregão Eletrônico nº 05/2018 e Processo 054.002.096/2016, realizada pela Comissão de Análise Técnica nomeada pelo DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS – DLF/PMDF, conforme Portaria de nomeação nº 47 de 28 de março de 2018.

Conforme solicitação da Seção de Procedimentos Licitatórios, explicitamos nosso posicionamento com relação à avaliação de campo das Granadas explosivas, **Gr M Lac CS Expl M80 – OUTDOOR e Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR/INDOOR**, da Empresa RJC Defesa e Aeroespacial LTDA.

1) DOS ITENS E SUAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Figuras 01/02

1º Exemplar): Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR

Testes realizados:

Foram realizados testes em 03(três) amostras em ambiente aberto, sendo que:

- A 1º amostra deflagrou após seu lançamento dentro do tempo de retardo esperado 03(três) segundos, porém, o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT), somente foram ejetados no momento da Fragmentação do corpo da granada, sendo projetado a uma

distância de 6,5 (seis vírgula cinco) metros do epicentro da explosão, com o deslocamento da onda positiva produzida, tornando-se um projétil secundário, conforme imagens que seguem:

2



Figuras 03/04

- A 2ª Amostra não Deflagrou (Engenho Falho).
- A 3ª Amostra não Deflagrou (Engenho Falho).

2º Exemplar) Gr M Lac CS Expl M80 – OUTDOOR:

Testes realizados:

Foram realizados testes em 03(três) amostras em ambiente aberto, sendo que:

- A 1ª Amostra deflagrou após seu lançamento dentro do tempo de retardo esperado 03(três) segundos e o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT) se soltaram do corpo da granada e não foram projetados, o que pode ocasionar em falhas da munição uma vez que o sistema de iniciação pode se soltar antes de acionar o artefato explosivo.

- A 2ª Amostra deflagrou após seu lançamento dentro do tempo de retardo esperado 03(três) segundos, contudo, o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT), foram projetadas somente no momento da Fragmentação do corpo da granada.

- A 3ª Amostra deflagrou após seu lançamento dentro do tempo de retardo esperado 03(três) segundos, contudo, o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT) se soltaram do corpo da granada e não foram projetados, o que pode ocasionar em falhas da munição, uma vez que o sistema de iniciação pode se soltar antes de acionar o artefato explosivo.

3º Exemplar) Gr M Ef mrl Expl M11 – INDOOR:

Testes realizados:

Foram realizados testes em 03(três) amostras em ambiente aberto, sendo que:



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE**



3 - A 1ª Amostra deflagrou após seu lançamento com um tempo de retardo de 2,5 (dois vírgula cinco) segundos, diferente do indicado pelo fabricante que é de 1,5 (um vírgula cinco) e o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT), foram projetadas somente no momento da Fragmentação do corpo da granada.

- A 2ª Amostra deflagrou após seu lançamento dentro do tempo de retardo esperado 1,5 (um vírgula cinco) segundos e o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT) se soltaram do corpo da granada e não foram projetados, o que pode ocasionar em falhas da munição, uma vez que o sistema de iniciação pode se soltar antes de acionar o artefato explosivo.

- A 3ª Amostra não Deflagrou (Engenho Falho).

2) DO ASPECTO DE SEGURANÇA DO SISTEMA DE DUPLO ESTÁGIO

As granadas policiais modernas operam com sistemas de iniciação de DUPLO ESTÁGIO de funcionamento, ou seja, a separação da EOT (iniciador) do corpo da granada nos indica o **primeiro estágio de funcionamento**, que em seguida, logo após a queima total da coluna de retardo da carga explosiva, ocorrerá o **segundo estágio**, ou seja, a explosão propriamente dita.

Este sistema de funcionamento evita que a EOT, no momento da deflagração da carga explosiva principal, seja animada pela onda de choque da explosão e se transforme em um projétil com velocidade capaz de causar ferimentos graves nas pessoas envolvidas na cena de intervenção. Aliado a isso, o corpo confeccionado em borracha maleável também é fator preponderante para o menor potencial ofensivo de uma granada explosiva.

A licitante RJC foi classificada em primeiro lugar nos itens 03, 04 e 06, todos referentes à Granadas Explosivas.

O Edital exige nas especificações técnicas (anexo A) e Item 8.11.4 (Apresentação da Amostra) dos referidos itens a presença do sistema de retardo de DUPLO ESTÁGIO de funcionamento, que permite que a base do iniciador seja projetada/expulsa da estrutura principal do corpo da granada antes da efetiva deflagração da carga explosiva principal. Vejamos:

“... 03 - Granada de mão Explosiva de efeito moral com corpo de borracha, duplo estágio de funcionamento e dotada com EOT. Para aplicação em ambiente aberto. Características técnicas mínimas: Comprimento: 120 a 140 mm - Diâmetro: 50 a 70mm – Peso: 190 a 240g - Tempo de retardo: 2 a 3s - Formato: Cilíndrico - Cor do corpo: Branca. Granada Explosiva de Efeito Moral, com corpo de borracha maleável, acionador tipo EOT com argola, grampo de segurança e alça ou similar. Equipada com sistema de retardo de Duplo Estágio que ejeta o corpo do acionador, antes



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE**



4

da explosão do corpo da granada. Produz forte estampido associado à formação de nuvem de pó branco inócuo.”

“... 04 - Granada de mão Explosiva lacrimogênea CS com corpo de borracha, duplo estágio de funcionamento e dotada com EOT. Para aplicação em área aberta. Características técnicas mínimas: Comprimento: 120 a 140 mm - Diâmetro: 50 a 70mm - Peso: 190 a 240g - Tempo de retardo: 2 a 3s - Formato: Cilíndrico - Cor do corpo: Vermelha. Granada Explosiva Lacrimogênea (CS), com corpo de borracha maleável, acionador tipo EOT com argola, grampo de segurança e alça ou similar. Equipado com sistema de retardo de Duplo Estágio que ejeta o corpo do acionador, antes da explosão do corpo da granada. Produz forte estampido associado à formação de nuvem de fumaça e espalhamento de agente lacrimogêneo (CS-ORTOCLOROBENZALMALONONITRILO).”

“... 06 - Granada de mão Explosiva de efeito moral com corpo de borracha, duplo estágio de funcionamento e dotada com EOT. Para aplicação em ambiente fechado. Características técnicas mínimas: Comprimento: 100 a 115mm - Diâmetro: 45 a 60mm - Formato: cilíndrico - Peso: 130 a 150g - Tempo de retardo: 1,5s - Corpo de borracha maleável - Acionador tipo EOT com argola, grampo de segurança e alça ou similar. Equipado com sistema de retardo de Duplo Estágio que ejeta o corpo do acionador, antes da explosão do corpo da granada. Produz forte estampido associado à formação de nuvem de pó branco inócuo.”

Conforme demonstrado acima, o descritivo para as granadas explosivas objetos integrantes do Edital, exigem o duplo estágio, sem os quais não atendem às especificações técnicas solicitadas.

Ao analisarmos as amostras da licitante RJC na data de 05 de abril do corrente, não identificamos nos modelos ofertados a compatibilidade com o descrito no Edital. Para assegurar tal afirmação, foi verificado no teor da APOSTILA AO TÍTULO DE REGISTRO Nº 31853, documento apresentado pela RJC, se o mesmo contemplava no descritivo dos referidos itens a presença do duplo estágio, o que não foi novamente identificado. Foram analisadas na Apostila a Seção 1920 – ESPOLETA PARA MUNIÇÃO EXPLOSIVA, Número de Ordem 1 – Espoleta de Ogiva de Tempo Modelo 14 EOT M14, Número de Ordem 2 – Espoleta de Ogiva de Tempo Modelo 9 A1 EOT M 9 A1; a Seção 2290 – GRANADA EXPLOSIVA E SUAS PARTES, Número de Ordem 9 – Granada de Mão de Efeito Moral Explosiva Modelo 11 GR M Ef Mrl Expl M11; e Seção 2310 – GRANADA QUÍMICA E SUAS PARTES, Número de Ordem 6, Granada de Mão Lacrimogênea CS Explosiva Modelo 80.

Pesquisando em outro documento apresentado pela RJC, RELATÓRIO TÉCNICO EXPERIMENTAL Nº 1167, datado de 28 de janeiro de 1986, identificamos no experimento da granada modelo GR M Ef Mrl Expl M11, no item 5 do relatório, que trata do



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE**



funcionamento mecânico da granada, que não há a realização da projeção da base do iniciador, ou seja, a separação segura e eficaz desta do corpo da granada. Vejamos:

Item 05 –

*(...) **FUNCIONAMENTO***

Após a retirada do grampo de segurança e o lançamento ocorrem os eventos seguintes:

- a) a mola do percussor produz um movimento de rotação do percussor que ejeta o capacete e, em consequência, fere a cápsula;*
- b) a cápsula, por sua vez, após iniciada faz funcionar o misto de retardo;*
- c) ao final da queima do misto de retardo ocorre a detonação do detonador e consequentemente, a do cordel detonante, que, detonado rompe o corpo plástico e fazendo a aspersão da carga de talco.”(...)*

Devemos considerar que na transcrição acima, a palavra “capacete” se refere à Alça da EOT nas granadas atuais. Com isso, não há dúvidas que a base do iniciador (EOT) não é projetada/expulsa como ocorre em artefatos que possuem o duplo estágio.

Pesquisando também no documento apresentado pela RJC, INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018, no item 3 (Distância segura do Lançador para o policial mais próximo do Lançador no teatro operacional), que trata do funcionamento mecânico da granada, Vejamos:

Item 3-

(...) Como o mecanismo de ejeção da EOT em nossas granadas NL explosivas ocorre imediatamente após a percussão da cápsula CBC, o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, ambos metálicos, voam e caem ao solo a uma distância pequena do Lançador entre 3 e 8 metros (...)

Ocorre que, durante a realização dos testes por esta comissão, das 09 (nove) granadas recebidas 03 (três) granadas falharam, sendo que, dentre estas 06 (seis) que deflagraram em 03 (três) o Conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT) se soltaram durante a trajetória de lançamento da granada, antes da deflagração do corpo da granada, podendo vir a cair inclusive, ao lado do artefato no momento da deflagração..

Com isso, não se pode afirmar com segurança que o iniciador (EOT) é projetado/expulso como ocorre em artefatos que possuem o Duplo Estágio.

- Projeção do Conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT).

Como citado anteriormente, em algumas granadas deflagradas, houve a projeção do corpo da Espoleta e a alavanca de Segurança no momento da fragmentação do artefato e um **aspecto importante a salientar** é que, nas Granadas Explosivas da RJC este conjunto metálico não

se divide (permanecem juntos mesmo após a fragmentação do corpo da granada) conforme figuras a seguir:

6



Figuras 05/06

Vejam as INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018, fornecidas pela RJC DEFESA E AEROESPACIAL LTDA.

Item 1-

(...) Distância mínima entre o ponto de deflagração da granada Indoor e Outdoor e o Oponente.

R- A granada pode explodir a uma distância de 01(um) metro do Oponente sem que ocorram ferimentos produzidos por estilhaços cortantes e perfurantes originados pela explosão do corpo da granada (...).

Item 3-

(...) Distância segura do Lançador para o policial mais próximo do Lançador no teatro operacional.

R- (...) após a percussão da cápsula CBC, o conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, ambos metálicos, voam e caem ao solo a uma distância pequena do Lançador entre 3 e 8 metros. A questão formulada é se a espoleta e a alavanca poderiam atingir um soldado que estivesse próximo do Lançador pelo impacto da EOT causando algum ferimento. Como a EOT e a Alavanca são metálicos e pesam em torno de 6 gramas, a resposta é sim, pode atingir alguma pessoa e até causar um ferimento leve pelo impacto não intenciona da EOT (...).

Item 5-

(...) Distância média de dispersão dos fragmentos das granadas utilizando o fragmento mais distante do epicentro da deflagração.

R- A Norma Técnica do Exército Brasileiro exige que as granadas explosivas de fragmentação não letais não produzam fragmentos perfurantes ou cortantes com massa de até 5 (cinco) gramas a uma distância superior a 5 (cinco) metros do ponto de explosão (deflagração) da granada(...).

Ocorre que, durante a realização dos testes, constatou-se que algumas EOT's foram projetadas no momento da deflagração da granada a distâncias superiores a 05 (cinco) metros, a exemplo da primeira amostra da **Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR**, citado no Item 01 acima, onde foi projetado a uma distância de 6,5 (seis vírgula cinco) metros do epicentro da explosão, com o deslocamento da onda positiva produzida, tornando-se assim um projétil secundário.

Ora, se a própria RJC afirma que suas granadas poderão ser lançadas a uma distância mínima de 01 (um) metro do oponente, que o Conjunto da Espoleta e a Alavanca de Segurança, ambos metálicos (possuem canto vivo), podem causar um ferimento leve a uma pessoa, pela ejeção destes antes da explosão (visto que neste momento voam e caem a uma distância de 03 a 08

7 metros), que a massa do conjunto da EOT pesa em torno de 06 (seis) gramas e que o Exército Brasileiro proíbe que as granadas não letais produzam fragmentos perfurantes ou cortantes acima de 05 (cinco) gramas ou mais e que sejam lançados a mais de 05 (cinco) metros; nota-se que há uma ausência de conformidade entre as anotações elencadas pela RJC e as normas do Exército Brasileiro, apontadas pela própria Empresa RJC nas INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018.

Além de que, sem a presença do DUPLO RETARDO, este conjunto da EOT (Espoleta e a Alavanca de Segurança) será projetado com maior velocidade, fato este que impede ao operador ter o domínio sobre os resultados esperados, quando no uso deste material.

3) OUTROS ASPECTOS IMPORTANTES OBSERVADOS NAS AMOSTRAS

Ao examinar as amostras apresentadas pela RJC DEFESA E AEROESPACIAL LTDA, quais sejam Gr M Lac CS Expl M80 – OUTDOOR, Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR e Gr M Ef mrl Expl M11 – INDOOR alguns aspectos foram analisados, de maneira a proporcionar maior segurança ao operador quando da utilização destas granadas no teatro operacional.



Figura 07

➤ Quanto aos Recursos de Identificação Imediata visual e Pictogramas:



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE



8

As Amostras apresentadas pela RJC não possuem, quaisquer Recursos de identificação imediata gravados no corpo de seus produtos, tais como: nomenclatura do produto, número do lote, validade, nome do fabricante, rótulo de risco e identificação do conteúdo, conforme previsão no Item 8.11.2 do edital nº 05/2018 – PMDF, causando confusão quanto à sua identificação no teatro de operações, principalmente em ambientes de baixa luminosidade e dificultando também o manuseio durante o transporte e armazenamento destes produtos.

Conforme INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018:

Item 07-

(...) As demais peças das granadas explosivas NL fabricadas por nossa empresa são absolutamente iguais, injetadas em moldes, onde apenas as cores são diferentes para indicar se a granada é Outdoor ou indoor, se é de gás lacrimogêneo. Efeito moral ou de treinamento (...).

➤ **Quanto ao Recurso de Identificação Imediata Tátil:**

As Amostras apresentadas pela RJC sejam elas OUTDOOT ou INDOOR, **são basicamente do mesmo tamanho** (conforme figura 07); ocorre que em operações em ambientes de baixa luminosidade, principalmente em situação de confronto, onde a carga de estresse no operador é muito grande, poderá ocorrer o uso inadequado destes equipamentos, pois o operador não conseguirá identificar, de imediato, qual artefato a ser utilizado, levando em consideração que são do mesmo tamanho.

➤ **Quanto ao Recurso de Identificação OUTDOOR/INDOOR:**

Quanto os ambientes a serem empregadas, as amostras apresentadas pela RJC se subdividem em: Granadas Explosivas para ambiente aberto – OUTDOOR e Granadas Explosivas para Ambiente Fechado – INDOOR, sendo que, **se diferenciam apenas pela coloração da ALAVANCA DE SEGURANÇA** (Alça da EOT), onde a de coloração branca representa as granada OUTDOOR e a de coloração Laranja representa a granada INDOOR, (vide figura 07). Conforme INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018:

Item 07-

(...) ALAVANCA DE SEGURANÇA, construído em aço é pintado na cor Laranja para identificar as granadas que contém elemento de retardo com tempo de 1,5 segundo e pintado na cor Branca para identificar as granadas que contém elemento de retardo de 3,0 segundos (...).

Acontece que, este recurso se mostra muito frágil, visto que, a tinta utilizada na pintura desta Alavanca se solta com facilidade e com o manuseio diário destes materiais, onde ocasionalmente ocorre a fricção de uma granada na outra ou até mesmo nas partes internas das bolsas de acondicionamento, corre-se o risco de perda deste que é o único recurso de diferenciação das granadas Outdoor e Indoor, oferecidos pela RJC DEFESA E AEROESPACIAL LTDA. Conforme figuras que se seguem:



Figuras 08/09

- Sugere-se à empresa que aumente o investimento no seu projeto e, nesse aspecto, utilize tinta indelével para as gravações em seus artefatos. Ademais, as colorações nas alças das granadas não devem ser o único recurso de diferenciação entre Indoor e Outdoor, pois são ineficazes para o fim a que se destinam.

➤ **Quanto à precisão do Lançamento nas Granadas ora analisadas:**

O Lançamento das granadas OUTDOOR são feitos por cima e o Lançamento das granadas são feito por baixo, respeitando suas particularidades quanto ao ambiente a serem utilizadas, raio de ação e tempo de retardo. Diante disso, percebeu-se nos exemplares das granadas explosivas uma dificuldade no direcionamento e alocação desse material quando do seu lançamento.

As granadas fornecidas pela RJC possuem dois dispositivos que, na análise desta comissão, interferem diretamente na precisão após seu lançamento manual pelo operador, permitindo um destino diverso do esperado por este com consequências desastrosas, quais sejam:

- . **Lacre de Segurança.** Dispositivo que envolve a Alavanca de Segurança, este mecanismo apesar de propiciar maior segurança, pois não permite o movimento circular da

Alavanca (alça da EOT) em caso de extração involuntária do Grampo de Segurança, impede o envolvimento completo da granada pela mão do operador, visto que mesmo depois de rompido, ele permanece fixo a granada. Igualmente, pelo fato de permanecer fixado a granada, não raras vezes causa embaraço no momento do lançamento, enroscando na luva do operador.



Figura 10 – Lacre de Segurança Rompido

• **Dispositivo de Ejeção da granada da mão do operador.** Dispositivo que ejeta a granada da mão do operador em direção oposta ao seu corpo, se a Alavanca de Segurança (alça da EOT) for afrouxada na palma da mão quanto a granada estiver sendo segura pelo Lançador, sem que este tenha percebido o ruído da capsula CBC, conforme INFORMAÇÕES GRANADAS EXPLOSIVAS NÃO LETAIS, datado de 23 de março de 2018:

Item 2-

(...) Ocorre que a granada tem um dispositivo que ejeta a granada da mão do lançador em direção oposta ao corpo do lançador se a Alavanca de Segurança (Capacete da EOT) for afrouxada na palma da mão e os dedos em demasia quando estiver sendo segura pelo Lançador (...).

Tal dispositivo, apesar de ter sido construído para evitar acidentes e consequentemente mutilações nos operadores, interfere diretamente na orientação da granada quando do seu lançamento. A percepção desta comissão é que, a Alavanca de Segurança gira com muita força, no momento do lançamento, ocasionando uma propulsão involuntária no corpo da granada, até mesmo pelo fato de estar fixada no Conjunto da Espoleta (corpo da EOT), ocasionando um desvio na trajetória da granada.

➤ **Engenhos Falhos:**

Esta Comissão de Análise Técnica recebeu 09 (nove) Amostras de granadas explosivas para teste, quais sejam 03(três) Gr M Lac CS Expl M80 – OUTDOOR, 03 (três) Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR e 03 (três) Gr M Ef mrl Expl M11 – INDOOR.

11

Recebemos também 10 (dez) Gr M TREINAMENTO M4 – OUTDOOR/INDOOR, porém não são submetidas ao teste por não incluírem entre aquelas objetos do PREÇÃO ELETRÔNICO nº 05/2018-PMDF.

Durante a realização dos testes 1/3 (um terço) das amostras apresentaram falhas, sendo elas 01 (uma) Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR e 02 (duas) Gr M Ef mrl Expl M11 – INDOOR, em ambas ocorreu a Percussão (iniciação), porém não ocorreu a Explosão (deflagração e a consequentemente a fragmentação do artefato).

- **Procedimento de Desmantelamento das granadas falhadas**



Figura 11 – Granada Policial – M11 Falhada



Figura 12 – Braço mecânico para condução de Granadas Policiais Falhadas



Figura 13 – kit Tolva (instrumento utilizado na inutilização de Granadas Policiais Falhadas).



Figura 14 – Exemplar de Granada policial de treinamento – M4 Falhado e ainda preservando a Espoleta e a Alavanca de Segurança, (conjunto da EOT).

4) CONCLUSÃO

Considerando que as Amostras das Granadas Explosivas Gr M Lac CS Expl M80 – OUTDOOR e Gr M Ef mrl Expl M11 – OUTDOOR/INDOOR, da Empresa RJC Defesa e Aeroespacial LTDA **não** atenderam aos **CRITÉRIOS OBJETIVOS** exigidos nos itens 8.11.2 e 8.11.4 do Edital nº 05/2018 – PMDF, quais sejam:

- ✓ Possuírem RECURSOS DE IDENTIFICAÇÃO IMEDIATA gravados nos produtos, tais como: Nomenclatura do produto, número do lote, validade, nome do fabricante, rótulo de risco e identificação do conteúdo;
- ✓ Apresentarem de forma segura o SISTEMA DE DUPLO ESTÁGIO.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE



13

Considerando que as tecnologias de menor potencial ofensivo são utilizadas como importante ferramenta nas Operações realizadas pela PMDF frente aos Controles de Distúrbios, que a PORTARIA PMDF 265 de 29 de Março de 2000 institui normas de segurança em instruções e serviços e em respeito a todos os Operadores Químicos pertencentes a esta corporação; alguns **Critérios Subjetivos** foram analisados, sendo que:

✓ As granadas citadas acima apresentam **recursos frágeis de identificação** quanto ao ambiente a serem empregadas, seja por não possuírem diferença de tamanho, seja por se diferenciarem apenas pela coloração da Alavanca de Segurança.

✓ O operador encontra **dificuldades quanto à precisão de Lançamento** destes artefatos, visto que eles possuem um Lacre de Segurança que continua fixo ao corpo da granada mesmo após seu rompimento, causando embaraço e impedindo de envolvimento completo da granada pela mão do operador; possui também um dispositivo de ejeção da granada da mão do operador, que causa uma impulsão exagerada desta no momento de seu lançamento, alterado a trajetória deste artefato.

✓ Os exemplares recebidos por esta comissão apresentaram **número expressivo de falhas**, 1/3 (um terço), causando transtorno no tetro de operações como, isolamento de local, manobras de desativação de engenhos falhos, insegurança quanto ao resultado esperado na operação e aumento dos gastos oriundos da utilização desnecessária de materiais, dentre outros.

Diante disso, em conformidade com o dispositivo nº 8.11 e Anexo A do Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2018 – PMDF sob Processo nº 054.002.096/2016, no que diz respeito aos **CRITÉRIOS OBJETIVOS**, citados acima, as Amostras das Granadas Explosivas enviadas pela Empresa RJC Defesa e Aeroespacial - LTDA, **estão em DESACORDO com as especificações deste Edital.**

Brasília, 16 de abril de 2018.

RICARDO DOS SANTOS CARRIJO – 2º TEN QOPM

Presidente - Mat. 23.900-3



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO OPERACIONAL
COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS
1º BATALHÃO DE POLICIAMENTO DE CHOQUE**



14

MAINAR FEITOSA DA SILVA ROCHA - 1º SGT QPPMC

Membro – Mat. 23.771-X

EDERSON REIS DA ROCHA – 1º SGT QPPMC

Membro – Mat. 23.425-7

