

## FORMULÁRIO DE PARTICIPAÇÃO

Fabricante: <b>IMBEL - INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL</b>			
País: <b>BRASIL</b>	Telefone: <b>(61)3415-4584</b>	E-mail: <b>dpcom@imbel.gov.br</b>	
Endereço: <b>DIRETORIA DE MERCADO, QUARTEL GENERAL DO EXÉRCITO, BLOCO H, 3º PISO, SMU - BRASÍLIA/DF, 70630-901</b>			
Modelo Pistola Classe I: <b>PISTOLA 9 GC MD1 C/ ADC</b>		Modelo Pistola Classe II: <b>PISTOLA 9 SC MD1 C/ ADC</b>	
Variação Classe I SMO: ( ) Sim (X) Não	Variação Classe I MSI: ( ) Sim (X) Não	Variação Classe I CTR: ( ) Sim (X) Não	Variação Classe I SI: ( ) Sim (X) Não
<b>1. Sistema de Segurança</b>			
1.1. Trava de Segurança no gatilho: ( ) Sim (X) Não		1.2. Trava do percussor: (X) Sim ( ) Não	
1.3. Outras travas ativas: (X) Sim ( ) Não		1.3.1. Descrição: <b>DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DA TECLA, ARMADOR E DESARMADOR DO CÃO (ADC)</b>	
1.4. Outras travas passivas: (X) Sim ( ) Não		1.4.1. Descrição: <b>ALAVANCA DE ARMAR O CÃO</b>	
1.5. Observações: <b>O DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DA TECLA É UMA TRAVA DE SEGURANÇA QUE IMPEDE O ACIONAMENTO DO GATILHO CASO A ARMA NÃO ESTEJA EMPUNHADA.</b>			
<b>2. Maturidade do Projeto</b>			
2.1. Tempo de mercado: <b>9 CG MD1: 19 ANOS; 9 SC MD1: 9 ANOS</b>		2.2. Países (Usar sigla padrão Ex. BR): <b>BR</b>	
2.3. Instituições policiais que empregam o armamento: <b>AS INSITUIÇÕES POLICIAIS BRASILEIRAS ADOTAM O CALIBRE .40 S&amp;W, MODELOS SIMILARES AOS APRESENTADOS PORÉM NO CALIBRE .40 S&amp;W SÃO USADOS PELA PMMG, FNRP, SEAP/MG, SAPJUS/GO, PMMS, PCMS, PMRN, SEDES/PB</b>			
<b>3. Certificações Internacionais</b>			
3.1. OTAN AC/225 LG/3-SG/1 (Nº do Métodos Aprovados): <b>NÃO É CERTIFICADA</b>			
3.2. NIJ Standard 0112.03: ( ) Sim (X) Não		3.3. NEB/T E-267A: (X) Sim ( ) Não	
3.4. Observações:			
<b>4. Intercambialidade</b>			
4.1. Intercambialidade (%): <b>52%</b>		4.2. Intercambialidade do carregador (Classe II com a Classe I): (X) Sim ( ) Não	
5.3. Observações:			
<b>5. Calibre (9x19mm)</b>			
5.1. ANSI/SAAMI Z299.3: (X) Sim ( ) Não		5.2. CIP: ( ) Sim (X) Não	
5.3. Observações:			

<b>6.Dimensões</b>			
<b>6.1. Pistola Classe I</b>			
6.1.2. Comprimento: 219 mm	6.1.3. Altura: 139 mm	6.1.4. Largura: 38 mm	6.1.5. Peso: 1150 g
6.1.6. Comprimento de Cano: 128 mm		6.1.7. Observações:	
<b>6.2. Pistola Classe II</b>			
6.2.2. Comprimento: 173 mm	6.2.3. Altura: 124 mm	6.2.4. Largura: 38 mm	6.2.5. Peso: 940 g
6.2.6. Comprimento de Cano: 80 mm		6.2.7. Observações:	
<b>7. Tipo de Ação</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Ação Simples <input type="checkbox"/> Ação Simples e Dupla <input type="checkbox"/> Ação Dupla <input type="checkbox"/> Ação Dupla com semiengatilhamento do percussor <input type="checkbox"/> Outra			
7.1. Observações:			
<b>8. Cano</b>			
8.1. Material e Processo de Forja: AÇO AISI 6150 - FORJADO A FRIO		8.2. Vida Útil (Qtd. de Disparos): SUPERIOR A 20.000 DISPAROS	
8.3. Dureza superfície interna/externa (HRC): 37 A 44 HRC		8.4. Tipo de raiamento: 6 RAIAS SENTIDO HORÁRIO COM PASSO 254 MM	
<b>9. Chassi</b>			
9.1. Material: AÇO IC 1045		9.1.1. Observações:	
9.2. Empunhadura Modular (P, M e G): <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		9.3. Trilho Picatinny compatível: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<b>10. Gatilho</b>			
10.1. Trava no gatilho: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		10.2. Peso do Gatilho (kgf): 2,3 A 3,6 kgf	
<b>11. Teclas</b>			
11.1. Retém do Ferrolho: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		11.1.1. Ambidestro: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	
11.2. Retém do Carregador: <input checked="" type="checkbox"/> Ambidestro <input type="checkbox"/> Reversível		11.2.1. Peso min./máx. (kgf):	
11.3. Fixação do fiel: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		11.4. Desarmador do Cão: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
11.5. Tecla adicional de segurança: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		11.6. Trava/Chave Adicional: <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	
11.7. Tratamento das partes metálicas: FOSFATIZAÇÃO OU PINTURA EPÓXI		11.8. Observações:	

## 12. Contribuições e Esclarecimentos

### OBSERVAÇÕES GERAIS

1. A IMBEL possui duas pistolas 9 mm no mercado. A MD1, mais próxima da Pst Classe I; e a SC MD1 (Super compacta), que se aproxima da Pst Classe II.

2. Seguem algumas considerações, com o objetivo de contribuir com a PRF na obtenção de informações para o futuro processo de aquisição de das pistolas:

a. Quanto mais restritivo for o Referencial Técnico, menor será o número de empresas participantes. Com o Referencial Técnico da forma como está, é provável que nenhuma fabricante brasileira participará do certame. Se ao final do processo restarem poucas empresas, deixará de ser atendido o princípio da Competitividade.

b. A parte pós-vendas é crucial. Muitas instituições tem sofrido com esse ponto, especialmente com empresas estrangeiras que não tem sede no Brasil.

### OBSERVAÇÕES DO REFERENCIAL TÉCNICO

1. Aparentemente, as especificações técnicas levam a uma pistola com percussor lançado (striker fire), sempre semi-engatilhada após o carregamento, sem teclas externas que possibilitem o desarme, sem travas adicionais, com exceção a uma trava do gatilho no próprio gatilho. As características escolhidas apresentam um equipamento sempre pronto para o disparo. Essa situação, após confronto, pode levar o policial a uma questão judicial, pelo motivo de que portar uma arma sempre pronta para o disparo vai de encontro ao conceito do emprego gradual da força.

2. As características apresentadas para a pistola, a colocam em uma situação de facilidade para a ocorrência de um disparo acidental.

3. Além da delimitação apresentada para o sistema de percussão da pistola, percebem-se outros pontos de exclusão de diversos modelos e fabricantes. Destacamos:

a. Instalação de optrônicos diretamente no ferrolho. A montagem de optrônicos diretamente no ferrolho não é indicada a todas as situações. Por ser o componente móvel da pistola, no momento do disparo, o acréscimo de massa no ferrolho tende a aumentar o recuo, além de causar a perda da visada.

b. Inexistência de travas externas. Ante as situações de estresse/adrenalina apontadas em 2.1.1, a inexistência desses dispositivos pode ter efeito diferente do desejado, facilitando a ocorrência de disparos acidentais.

c. Exclusão de sistema de desarme do percussor ou do cão. Não permite a participação de varias empresas, aliada à característica de manter a arma sempre na situação de semi-engatilhamento do percussor, mantendo-a sempre pronta ao disparo.

**d. Trava adicional contra quedas, além da trava do percussor.** Tal situação só se configura necessária em uma pistola tipo striker fire, em que o percussor está sempre semi-engatilhado. Em uma pistola DAO, ou com desarmador de cão, em que o percussor não se encontra sempre armado, a trava do percussor já é a segurança adequada para situações de queda. Essa restrição impede que pistolas tão seguras quanto o modelo pretendido sejam testadas nas condições de segurança com suas próprias seguranças intrínsecas.

**e. Travas do gatilho no próprio gatilho.** Essa exigência, excluindo possibilidade de travas como de empunhadura é questionável. Essa especificação pode, ainda, permitir o acionamento do gatilho de forma indesejada. Por exemplo, ao enroscar em algum objeto, ou num saque em situação de estresse culminando num acidente de tiro.

**f. Estar a 5 anos de mercado.** Esse tempo não é garantia de "qualidade" ou "maturidade" de projeto. Há armas com até mais tempo de mercado que apresentam graves deficiências para o emprego policial. O rigor dos testes que são exigidos no edital asseguram a garantia de qualidade/maturidade.

**g. Emprego em 2 (dois) países.** A exigência de que se apresente laudo ou comprovante de utilização por instituições de ao menos 2 países, exclui fabricantes nacionais e empresas internacionais. Essa é uma exclusão considerável que afeta o princípio da Competitividade.

**h. Inexistência de registros de problemas com a arma.** Esse aspecto não pode ser atendido por nenhum fabricante. Todos os fabricantes, até os mais renomados, terão registro de algum tipo de problema.

**i. Dureza de ferrolho e cano igual ou superior a 60 HRC.** Considerando que já existem testes previstos de resistência e vida do armamento, um armamento que esteja em nível de dureza menor, mas que seja capaz de suportar os testes, não poderia ser reprovado. Esse requisito contrasta com a exigência de armação em polímero. Apesar de citar a "excelente resistência de armações de polímero", o mesmo nunca será tão resistente quanto o aço.

**j. Carregador com revestimento em polímero.** Requisito desnecessariamente restritivo. O mais adequado seria avaliar se o tratamento apresentado é capaz de resistir aos testes.

**l. Dimensões.** As dimensões previstas no Referencial Técnico deixam pouca margem para a apresentação de pistolas por fabricantes diversos. Poderiam, talvez, ser substituídas por tabela de pontuação nos quesitos pesos e dimensões de acordo com a aproximação do que se considera ideal. A questão é que uma característica técnica muito restritiva pode não ter o resultado esperado no contexto operacional. A exigência, por exemplo, de uma pistola exageradamente leve, pode resultar numa pistola de recuo excessivo, de difícil controle e com elevado tempo de retomada de visada após o disparo.

**m. Testes de temperatura.** Solicita comprovação em temperaturas que não ocorrem em território nacional.

**n. Testes de resistência.** Os testes de resistência, com etapas de 10, 20 e 30 mil disparos, apesar de permitirem a troca de uma peça por arma em cada etapa, em caso de falha ou quebra, não faz referência a trocas de peças especificadas pelo fabricante em função do uso/vida útil do equipamento. Em especial as pistolas classe II, pelo tamanho reduzido, tendem a apresentar um desgaste maior, principalmente das molas recuperadoras. Deve-se diferenciar uma peça que falhe de uma peça cuja troca está prevista na manutenção do armamento em função de seu uso.

CONCLUSÃO
<p>Apesar do edital apresentar análises e justificativas para as características exigidas, parte dessas características é tão restritiva que impede que pistolas que sejam capazes de suportar todos os testes determinadas cheguem a concorrer.</p> <p>As pistolas do tipo DAO ou em ação simples, analisadas adequadamente, podem apresentar até maior segurança ao emprego policial.</p>