

A certificação de armas no Brasil

Redação - Publicado em 20 Apr 2021

O Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) está coordenando um programa de acreditação, elaborado pelo Inmetro, acreditação de empresas e laboratórios interessados em atuar na certificação de pistolas, armas eletroeletrônicas de incapacitação neuromuscular e coletes de proteção balística. Em um primeiro momento, está sendo oferecido o serviço de acreditação para organismos interessados em atuar na certificação das pistolas calibre 9x19 mm e .40 S&W, usadas pelas forças municipais, estaduais e federais de segurança pública. Os produtos de qualidade agregam melhor desempenho ao serviço policial, economia ao erário público e segurança à sociedade. A ausência de critérios de qualidade para suprir as necessidades de segurança pública já resultaram em vários relatos de inconformidade na performance desses materiais com a perda de qualidade de prestação de serviço à população e casos de acidentes, perdas de vida e lesões permanentes de agentes de segurança e da população.



Hayrton Rodrigues do Prado Filho –

Segundo dados da Polícia Federal, foram registradas 179.771 novas armas em 2020, um aumento de 91% ante o registrado em 2019 (94.064), ano em que já havia ocorrido uma forte alta (84%). É o maior patamar da série disponibilizada pela instituição, que começa em 2009. Assim, o resultado dos dois primeiros anos do governo Bolsonaro (273.835) representa um aumento de 183% em relação ao total de novos registros de armas de fogo em 2018 e 2017 (96.512), cumprindo com a sua promessa de campanha. O armamento adquirido pelos caçadores, atiradores e colecionadores (CAC), pelas forças de segurança, como Polícia Militar e Polícia Civil, são registradas no Exército e não entram nas estatísticas da PF.

Mas, isso não é só no Brasil, pois, nos USA, a cada mês novos recordes vêm sendo batidos, de acordo com o índice de intenção de compra de armas, medido pelo *Adjusted NICS - National*

Instant Criminal Background System Checks. Foram 3.442.777 verificações de antecedentes feita pelo FBI em fevereiro de 2021, contra 2.802.467 no mesmo mês de 2020. No primeiro bimestre, foram 7.760.581 neste ano, contra 6.245.244 em 2020. Esses números representam um aumento de 22,84% no mês e de 24,26% no bimestre em relação aos mesmos períodos de 2020.

Os números de fevereiro e do bimestre são recordes, para esses períodos, de toda a série histórica iniciada em 1998. Recentemente, circularam fotos mostrando as lojas de armas nos EUA completamente desabastecidas. A demanda do consumidor norte-americano por armas cresceu de maneira acelerada face a insegurança causada pela pandemia e as incertezas diante da eleição de um presidente do partido Democrata (que costuma defender maior restrição ao acesso às armas nos EUA).

Por isso, nada mais justo se discutir a certificação de armas de fogo, para que o consumidor tenha um produto de qualidade. Os organismos de acreditação credenciados (OAC), interessados em realizar a certificação de pistolas para uso das forças de segurança, devem entrar com o pedido no Inmetro. O programa surgiu a partir da necessidade de o governo brasileiro estabelecer padrões mínimos de qualidade dos produtos e equipamentos de segurança pública, conforme estabelece a Portaria nº 104 de 13 de março de 2020, do Ministério da Justiça e da Segurança Pública (MJSP), a qual dispõe sobre o Programa Nacional de Normalização e Certificação de Produtos de Segurança Pública (Pró-Segurança). Os organismos acreditados serão responsáveis por avaliar os produtos e emitir os certificados de conformidade.

Nesse primeiro momento, o Inmetro está oferecendo o serviço de acreditação para organismos interessados em atuar na certificação das pistolas calibre 9x19 mm e .40 S&W, usadas pelas forças municipais, estaduais e federais de segurança pública. Os critérios para o programa foram estabelecidos pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp) com base nos requisitos estabelecidos na norma técnica 001/2020. Após obter a acreditação do Inmetro, os OAC deverão requerer a designação pela Senasp, como forma de pactuar as obrigações e responsabilidades.

De acordo com a coordenadora de certificação e acreditação da Secretaria Nacional de Segurança Pública do MJSP, Fernanda Lintomen, a avaliação e a garantia da qualidade dos equipamentos de segurança pública são essenciais para melhoria de performance e para a segurança tanto dos profissionais quanto para a população. “Trabalhar com produtos de qualidade agrega performance ao serviço policial, economia ao erário público e segurança à sociedade”.

Ainda segundo Fernanda, a ausência de critérios de qualidade para suprir as necessidades de segurança pública já resultaram em vários relatos de inconformidade na performance desses materiais com a perda de qualidade de prestação de serviço à população e casos de acidentes, perdas de vida e lesões permanentes de agentes de segurança e da população. “O trabalho conjunto com outros órgãos é o reconhecimento da competência e da qualidade dos serviços

prestados pelo Inmetro. É o Instituto diversificando seu escopo de atuação para atender as necessidades da sociedade como um todo”, assinala Aldoney Costa, coordenador-geral de acreditação do Inmetro.

A Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp/MJSP) vem trabalhando em projetos estratégicos voltados para o setor. Nesse sentido, em 27 de dezembro de 2019, a secretaria estabeleceu um Acordo de Cooperação Técnica com o Inmetro, cujo plano de trabalho contempla diversas atividades com o órgão federal. Estão previstos o lançamento de programas de acreditação para organismos de certificação e de laboratórios de ensaio para pistolas, dispositivos elétricos incapacitantes, viaturas para aplicação em circuitos urbanos, rurais e fora de estrada, com e sem blindagem, colete balístico, fuzis, carabinas e radiocomunicação.

Em 2020, o MJSP publicou duas Normas Técnicas (NT-Senasp), referentes a pistolas calibre 9x19 mm e .40 S&W para utilização policial e a armas de incapacitação neuromuscular (AINM). A aplicação dos ensaios previstos nas normas depende da existência de organismos de avaliação da conformidade e laboratórios com competência técnica formal reconhecida, isto é, acreditados, de forma a garantir a máxima confiança na avaliação dos equipamentos de segurança pública normatizados.

Para o Ministério da Justiça, a construção das normas técnicas é baseada no conhecimento notório de agentes de segurança pública de todas as forças e órgãos policiais, de diversas regiões do país, para que reflita a realidade de todo o Brasil. Para ampla participação da sociedade, são previstas as etapas de audiência pública e consulta pública, para que a norma técnica seja assertiva e promova o desenvolvimento da indústria brasileira. Somente após estas etapas, a norma técnica definitiva poderá ser publicada e referenciada em processos de aquisição pública e em processos de certificação.

No caso dos coletes de proteção balística, a norma técnica ainda não foi aprovada, mas a intenção é que se estabeleça os requisitos mínimos para coletes de proteção balística para profissionais de segurança pública, bem como os métodos para realização dos ensaios, de forma a garantir a segurança, a qualidade, o desempenho e a confiabilidade desses equipamentos de proteção, especificando os níveis de ameaça e o calibre associada que um colete de proteção balística deve ser capaz de evitar perfurações ou deformações para a atividade profissional de segurança pública. Igualmente, a norma técnica para armas portáteis - carabinas e fuzis ainda não foi aprovada. Ela regulará os requisitos técnicos mínimos, ensaios e esquema de certificação das armas portáteis - carabinas e fuzis - nos calibres majoritariamente utilizados na atividade de segurança pública no país, buscando garantir sua qualidade e segurança quanto ao uso e performance operacional, resultando em economia ao erário público.

Pode-se dizer que as armas de porte possuem dimensões e peso reduzido, que pode ser portada por um indivíduo em um coldre e disparado, comodamente, com somente uma das mãos pelo

atirador. Enquadram-se, nesta definição, pistolas, revólveres e garruchas. A pistola é uma arma de fogo de porte, geralmente semiautomática, cuja única câmara faz parte do corpo do cano e cujo carregador, quando em posição fixa, mantém os cartuchos em fila e os apresenta sequencialmente para o carregamento inicial e após cada disparo.

Após cada disparo, a energia cinética proveniente da expansão dos gases impulsiona o ferrolho à retaguarda fazendo com que o extrator remova o estojo da câmara e, após contato com o ejetor, seja expelido pela janela de ejeção. Ao atingir o ponto máximo de recuo o ferrolho é impulsionado a frente, devido a ação da mola recuperadora, momento em que insere um novo cartucho de munição na câmara e realiza o trancamento da culatra, estando em condições para produção do próximo tiro.

Os produtos necessitam ter algumas características gerais obrigatórias. Um sistema de operação mecânica em ação dupla ou híbrida, striker fire, com peso e curso de gatilho constante do primeiro ao último disparo, não se considerando variações intradisparo (durante um único disparo) e sim interdisparos (comparando-se o primeiro com os demais disparos).

O armamento deve estar apto ao uso de munições nacionais e importadas, dentro do calibre especificado, 124 g, hollow point, com velocidade mínima de 350 m/s, para o calibre 9x19 mm, e 180 g, hollow point, com velocidade mínima de 312 m/s para o calibre .40 S&W, que atendam à norma Sporting Arms and Ammunition manufacturer's Institute (SAAMI) Z 299.3-2015 ou homologadas de acordo com a Commission internationale permanente pour l'épreuve des armes à feu portatives (CIP) - Homologation Lista de TDCC - Tab IV - cartuchos para pistolas e revólveres, no que se refere aos aspectos de dimensões, pressão e velocidade para pistolas de fogo central.

A arma deverá possuir acabamento de primeira linha, sem sinais de corrosão, imperfeições, rebarbas e/ou sobras de materiais que evidenciem falta de qualidade no processo fabril, a fim de evitar ferimentos nos usuários, falhas de funcionamento e de procedimento. A manutenção de primeiro escalão deverá ser de fácil realização pelo usuário, sem o uso de ferramentas, bem como, apresentar dificuldade de montagem equivocada em primeiro escalão. No caso de esta possibilidade afetar a função e/ou a segurança, a arma deve ser reprovada. As armas deverão possuir algumas características específicas. Quanto à segurança, deverá possuir sistema de travamento para o gatilho (trava de gatilho), que impeça o gatilho de ser acionado por ação inercial ou acionamento acidental, exceto se a tecla localizada no gatilho for corretamente acionada.

Deverá possuir sistema interno de bloqueio do percussor (trava do percussor), impedindo que o percussor atinja a espoleta, a menos que a tecla do gatilho seja corretamente acionada, não sendo permitida a marcação da espoleta, quando do simples manejo do ferrolho, manuseio

brusco ou queda da arma. Deverá possuir como requisito adicional optativo o indicador de munição na câmara (indicador de arma carregada).

Deve possuir sistema de segurança que impossibilite a percussão da espoleta em casos de queda do armamento e a arma, com cartucho de munição na câmara, não pode produzir tiro após uma queda de, ao menos, uma altura de 2.000 mm em piso de concreto. Quanto ao acabamento externo e interno, todas as teclas, peças e mecanismos da arma, deverão ter capacidade de resistir, sem quaisquer aditivos depreciativos em sua constituição ou construção: a intempéries (incluindo as climáticas extremas).

Devem possuir rusticidade de manipulação e transporte; a condições adversas; oxidações, abrasões, choques e incidência de raios UV (no caso de polímero). Os produtos deverão ainda ser compatíveis com componentes químicos presentes em munições (ou decorrentes de sua queima), solventes, líquidos, lubrificantes, e materiais usados na manutenção de armas (conforme tabela abaixo).

<i>Item n°</i>	TIPO
1	Solução de limpeza, solvente
2	Solução de limpeza, secante
3	Equivalente a tricloroetano
4	Lubrificante, semifluido, automóveis, armas (a)
5	Óleo lubrificante, uso geral (a)
6	Lubrificante, limpador e preservativo (a) (CLP)
7	Gasolina, veículo de combate (b)
8	Combustível de turbina (b)
9	Óleo combustível, diesel (b)
10	Repelente de inseto
11	Fluido hidráulico
12	Anticongelante, etilenoglicol
13	Solução removedora de carbono
14	Água deionizada e destilada
15	Água do mar (simulada)
16	Agente descontaminante DS2
17	Agente descontaminante STB
18	Óleo lubrificante, armamento
19	Óleo lubrificante, motores
20	Fluido hidráulico, a base de petróleo
21	Fluido hidráulico, não inflamável
22	Etanol

(a) ASTM D471, Tabela 1

(b) ASTM D471, Tabela 2

O cano deve ser dotado de estrias (raimento), de sentido dextrogiro ou levogyro; ou com alma do tipo poligonal no eixo longitudinal (cantos arredondados); ou ainda com sulcos tradicionais L&G (canto vivo), medido do limite de intersecção do próprio cano com a câmara até a sua extremidade oposta (na boca do cano). A câmara (*headspace*) deve estar de acordo com a definição da sistemática e indicadores de mensuração "Go" (verificar se o *headspace* é igual ou maior que mínimo da norma SAAMI referenciada) e "No-Go" (verificar se o *headspace* não é maior que o espaço máximo da norma SAAMI referenciada), seguindo o constante nos termos do subitem 5.2.1 da NIJ Standard - 0112.03, sendo medida do limite de intersecção da própria câmara com o cano até a sua extremidade oposta onde ocorre o trancamento.

O trancamento, a critério do fabricante desde que atenda as normas de segurança e funcionamento, não deve permitir a possibilidade de produção do tiro sem o completo trancamento da culatra. Quanto à ergonomia, deverá permitir que uma mesma arma possa ser utilizada por policiais de diferentes anatomias das mãos, devendo, portanto, possuir solução de ajuste, para viabilizar adaptação ao tipo de empunhadura do usuário (tipo backstrap ou outra solução), em no mínimo três tamanhos distintos, ou qualquer outro meio, excetuando-se o uso de luvas de "hogue" e/ou variações no punho implementadas por customizações.



Os principais componentes de uma pistola (G2C-Taurus)

Para a operação, o retém do ferrolho deverá ser recartilhado ou texturizado, possibilitando ao operador destravar o ferrolho de maneira ergonômica e funcional, possuindo como requisito adicional optativo do tipo ambidestro ou reversível, para evitar prejuízo ou perda de empunhadura ou do aparelho de pontaria da arma durante sua utilização. O retém do carregador, obrigatoriamente, será do tipo ambidestro ou reversível, recartilhado ou texturizado, posicionado de forma a não atrapalhar a empunhadura, localizado na armação, na área de junção do guarda-mato e a empunhadura (punho), possibilitando a retirada do carregador (totalmente municiado ou com qualquer quantidade de cartuchos ou, ainda, vazio), de maneira livre quando a arma está empunhada.

A localização do retém do carregador não deverá favorecer seu acionamento acidental ou involuntário em decorrência do uso da arma pelo operador, ou quando do transporte em coldre. Deve ser ativado pressionando-o no sentido lateral de movimento pelo polegar, não sendo permitido um retém que seja ativado por um movimento descendente.

Ele deve ser projetado para permitir a liberação positiva do carregador, para liberar quando totalmente comprimido pelo policial, para reduzir a probabilidade de liberação inadvertida do carregador durante o transporte, manuseio e/ou disparo. Quando de seu acionamento, conforme o contido nos subitens anteriores, de modo imediato, sem forças externas, o carregador deverá cair livremente apenas pela ação da gravidade, estando vazio ou municiado.

Quanto à capacidade de operação e disparos, a arma deverá ter capacidade de operação e disparos, sem o comprometimento da segurança, precisão do tiro e funcionamento da arma, após intercambialidade de 100% das peças, em qualquer nível de desmontagem, nas condições constantes dos respectivos protocolos de ensaios previstos. A armação (frame/receiver) deverá ser antirrefletiva, capaz de resistir, sem quaisquer aditivos depreciativos em sua constituição ou construção, a intempéries (incluindo as climáticas extremas).

Deve possuir rusticidade de manipulação e transporte; a condições adversas; oxidações, abrasões e choques; a agentes químicos/minerais; a raios UV (no caso de polímero), ser compatível com agentes químicos, solventes, líquidos e lubrificantes. Deve possuir guarda-mato de dimensões capazes de permitir a operação da arma por usuário com luvas, sem comprometer a eficiência e eficácia do disparo. Deve ter uma superfície antiderrapante ambidestra, na área do contato manual do punho.

O ferrolho deverá ser antirrefletivo, sendo capaz de resistir, sem quaisquer aditivos depreciativos em sua constituição ou construção, a intempéries (incluindo as climáticas extremas), ter rusticidade de manipulação e transporte; resistir a condições adversas; oxidações, abrasões e choques; a agentes químicos/minerais; e ser compatível com agentes químicos, solventes, líquidos e lubrificantes. Obrigatoriamente, na parte traseira, nas laterais (direita e esquerda), ser dotado de sulcos, recartilhados ou ranhuras, a fim de permitir ao usuário fácil ciclagem quando

em operação, na área do contato manual. É permitido, na parte dianteira, nas laterais (direita e esquerda), ser dotado de sulcos, recartilhados ou ranhuras, a fim de permitir ao usuário fácil ciclagem quando em operação, na área do contato manual.

Quanto ao gatilho, a força necessária para premir o gatilho deve ser de no mínimo 2 kgf e no máximo 4,5 kgf. Deve ser consistente em seu percurso e peso, possibilitando ao policial, com a mão que empunha a arma, voluntariamente com apenas uma ação de seu acionamento, realizar o ciclo para o disparo e recuperação para engrenar (armar) novamente o mecanismo de percussão. São vedadas folgas e/ou deslocamentos laterais, durante o acionamento para o disparo e recuperação para engrenar novamente com o mecanismo de percussão, pois isto resulta em erros e falta de precisão.

Os ensaios serão executados, no mínimo, em uma amostra total composta por dez unidades, conforme a seguinte sequência: verificação de características gerais e metrologia, intercambiabilidade, spray de água acelerado, temperatura extrema e umidade, dinâmico de areia e poeira, lama, arrasto na areia, névoa salina, imersão em água salgada, endurance (resistência), precisão, força de puxada do gatilho, queda e obstrução do cano por projétil. Os ensaios irão verificar a falha funcional é considerada como uma função defeituosa da pistola, da munição, do equipamento suplementar ou acessório, podendo levar ou não à pane ou impedimento.

Pane ou impedimento é a interrupção não intencional da execução do tiro. As falhas funcionais devem ser avaliadas de acordo com suas consequências, sendo classificadas como críticas, graves ou leves. Falhas funcionais críticas levam à falha total da pistola (impedimento), sendo somente eliminadas com o auxílio de ferramentas, somada ao fato de afetar a segurança do operador ou de terceiros. Pode ocorrer ainda quando uma ou mais peças da arma precisam ser substituídas, ou quando ocorrer sua inutilização.

Não será tolerada falha funcional crítica durante os ensaios, sendo a amostra reprovada quando de sua ocorrência. Falhas funcionais graves levam ao impedimento da pistola e tem como consequência a interrupção do uso da arma, podendo a pane ser sanada somente com o auxílio de ferramentas.

As falhas funcionais leves não levam ao impedimento, ou quando este ocorrer que possa ser eliminado sem o auxílio de ferramentas. As falhas funcionais decorrentes de manuseio e tratamento inadequados pelo manipulador e as que surgem em decorrência de uma falha da munição não devem ser consideradas na computação da cota de falha. Leia a norma completa no link <https://www.justica.gov.br/sua-seguranca/seguranca-publica/pro-seguranca/normas/portaria-no-130-de-15-de-abril-de-2020-nt-senasp-pistolas-calibre-9x19-mm-e-40-s-w.pdf/@@download/file>



A arma eletroeletrônica de incapacitação neuromuscular (AINM) é de porte que quando acionada promove descarga elétrica pulsada no alvo, estimulando ação neuromuscular para causar incapacidade física temporária. O equipamento deverá possuir corpo constituído de material resistente, não condutor de eletricidade, de alta resistência a impactos, devendo ser isento, em qualquer de suas partes ou componentes, de rachaduras, deformações, moedas, rebarbas, perfurações, corrosões, ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança, durabilidade ou empregabilidade, devendo ainda ser resistente a água e a umidade.

A temperatura de armazenamento e operação: o equipamento deverá suportar a temperaturas do espectro entre -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$ em ambas situações, sem que sua eficácia e durabilidade sejam comprometidas. Deve possuir identificação do número de série individualizado no equipamento e cartucho operacional. O armamento deverá ser provido de tecnologia capaz de aplicar, dentro dos limites de segurança, a carga necessária no corpo do indivíduo agressor para sua efetiva incapacitação.

A corrente elétrica deverá operar em uma margem segura, conforme normas complementares a esta, que não ocasione lesões graves, nem nos órgãos internos, devendo, contudo, atuar com eficácia na incapacitação neuromuscular. O aparelho de pontaria deverá obrigatoriamente possuir aparelho de pontaria fixo e ao menos uma mira laser ou com tecnologia equivalente.

Deve ter armazenamento de dados de, no mínimo, 500 disparos, bem como emissão de relatórios contendo, no mínimo, data e hora do acionamento, cartuchos disparados, número de série da AINM, e duração do acionamento. Tal solução deverá permitir auditoria dos dados armazenados no dispositivo se necessário, independentemente da tecnologia utilizada.

Deve possuir bateria facilmente substituível em ação operacional, com autonomia para, no mínimo, 100 acionamentos de três a cinco segundos de descarga, com capacidade de 300 ciclos de recarga, e durabilidade de armazenamento de pelo menos cinco anos, quando a bateria for recarregável. No caso de bateria não recarregável, que ela tenha vida útil para suportar, no

mínimo, 500 acionamentos com ciclos de três a cinco segundos de descarga e durabilidade de armazenamento de pelo menos cinco anos.

O espectro mínimo de alcance útil dos dardos deve ser entre 2 a 7,5 metros e o espectro ideal é de até dez metros. O equipamento (AINM e cartuchos) deverá ser resistente a quedas de altura de no mínimo 2 metros de altura, sem haver acionamento acidental ou danos que atinjam sua estrutura, que façam com que suas características sejam alteradas, ou inviabilizem sua utilização operacional temporária ou permanentemente. Para a segurança, deve possuir chave "liga/desliga" ou dispositivo que previna a ativação acidental.

Os ensaios deverão ser executados, no mínimo, em uma amostra total composta por dez unidades, conforme a seguinte sequência: verificação de características gerais e metrologia; ensaio de avaliação elétrica; intercambiabilidade; spray água acelerado; temperatura extrema e umidade; dinâmico de areia e poeira; vibração; radiação solar; névoa salina; endurance e precisão, e queda. Para ler a norma técnica, clique no link https://www.justica.gov.br/sua-seguranca/seguranca-publica/pro-seguranca/normas/sei_mj-11852486-projeto-de-norma-tecnica-senasp.pdf/@@download/file

Como citar esse artigo:

PRADO FILHO, Hayrton Rodrigues do. A certificação de armas no Brasil. REVISTA DIGITAL AdNORMAS, ano 3, n. 155, abr. 2021.

Disponível em: <https://www.revistaadnormas.com.br/2021/04/20/a-certificacao-de-armas-no-brasil>