



O SAR-21, desenvolvido para as forças armadas de Singapura. Essa versão inicial possui mira de 1,5x, com *backup* convencional acima desta, não possuindo provisões para operação ambidestra. Em sua versão RIS (Rail Interface System), possui trilhos acima e abaixo do guarda-mão, permitindo a integração de vários periféricos, como lunetas e lança-granadas.

radores; e, finalmente, os fuzis de configuração *bullpup*, que dispõe das modernas características anteriormente citadas em armas de comprimento e peso relativamente menores, além de uma natural evolução na robustez e confiabilidade. Apesar da relutância dos EUA em sua adoção e de um longo processo de desenvolvimento por que passaram, desde as tentativas iniciais até a maturação nos anos 70 e 80, esses fuzis estarão equipando forças especiais, tropas regulares, guarnições de blindados e helicóp-



A família de armas Tavor, produzidas pela IWI israelense, é um ótimo exemplo do avanço atingido pelos fuzis *bullpup*. Pode-se observar várias versões baseadas no mesmo *design*, bem como a expressiva redução do comprimento total das armas. Recentemente, durante a feira LAAD, foi anunciada uma parceria com a empresa Taurus para a produção sob licença da família Tavor no Brasil.



CMG (RM1) Fernando Lessa Gomes  
flg\_snipers@yahoo.com.br

## A importância de atirar bem e do treinamento a custo reduzido

“No tiro real não há vencedor classificado em 2º lugar”.  
Jeff Cooper

### A necessidade de atirar bem e equipamentos para treinamento

Todo salva-vidas tem que nadar bem, ninguém discute, senão não seria salva-vidas. Raciocínio análogo, os que abraçaram a profissão militar e os que desempenham funções na área da segurança pública têm que atirar bem. Essa capacidade, para muitos inata, pode ser trabalhada e aperfeiçoada, transformando-se numa verdadeira habilidade, que será intrínseca a cada um.

A forma de desenvolver essa habilidade inicia com o aprendizado dos fundamentos e algumas técnicas: Postura, Posição Natural de Pontaria, Empunhadura, Visada, Controle da Respiração, Acionamento do Gatilho, “Retrato

teros e forças policiais ao redor do mundo, assinalando um novo rumo para o armamento individual.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLANCY, Tom. **Marine**: a guided tour of a marine expeditionary unit. New York: Berkley Books, 1996.

SISTEMADEARMAS. Disponível em: <<http://www.uol.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2010

ARMY TECHNOLOGY. Disponível em: <<http://www.army-technology.com>> Acesso em: 17 fev. 2010.

STEYRARMS. Disponível em: <<http://www.steyrarms.com>>. Acesso em: 03 mar. 2010

HECKLER-KOCH. Disponível em: <<http://www.heckler-koch.de>>. Acesso em: 03 mar. 2010.

THE BRITISH ARMY. Disponível em: <<http://www.army.mod.uk/equipment/support-weapons/1458.aspx>>. Acesso em: 17 fev. 2010.

EHRHART, Thomas P. Major. **US Army**: increasing small arms lethality in Afghanistan: taking back the infantry half-kilometer. Kansas: School of Advanced Military Studies (United States Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth), 2009.

das Miras”, Acompanhamento pós-tiro ou *Follow Through* e, conseqüentemente, o Domínio da Arma. Só então é que o atirador irá se aprofundar em técnicas mais avançadas do tiro de precisão e do tiro instintivo. Assimilados os fundamentos e técnicas, a pessoa deverá praticar permanentemente, por ser essa a única forma de assegurar o bom desempenho e o seu aperfeiçoamento no tiro. Por princípio, os treinamentos devem ser feitos sob orientação de instrutor qualificado, visando possibilitar a correção de eventuais erros, melhores avaliações do desempenho e o contínuo aperfeiçoamento do atirador.

Realizar o tiro com domínio da arma deve ser uma coisa totalmente natural, assim como é beber um copo d’água. Ninguém precisa raciocinar para acertar o copo na própria boca, pois todos os movimentos estão sistematizados e condicionados. Igualmente, a pessoa deve ser ensinada e condicionada a atirar de uma forma natural, condicionando sua memória muscular de tal forma que não precise se esforçar mentalmente para usar a boa técnica. Pelas razões peculiares do confronto, ela deverá acertar o alvo

tão rápido quanto possível, já que se espera que o inimigo também vá atirar. A precisão e a fração de segundo a mais ou a menos para disparar podem significar a vida, a incapacitação ou a morte, sua ou do inimigo. O treinamento de qualidade, portanto, é que vai fazer a diferença, possibilitando ao atirador aperfeiçoar sua precisão e diminuir o tempo para realizar sucessivos disparos, sempre com a confiança de acertar.

Nosso dia-a-dia mostra como é escassa a disponibilidade de tempo para se conseguir manter o treinamento dos atiradores e que existem várias outras dificuldades a serem enfrentadas. As mais comuns são a existência de poucos estandes; localizações distantes; poucos postos de tiro para grande quantidade de usuários; eventualmente, más condições meteorológicas; equipamentos avariados; falta de instrutores qualificados e, como se não bastasse, a questão das baixas dotações de munição e seu elevado custo. Como resolver tudo isso?

Não é de hoje que essas questões vêm atormentando as autoridades das Forças Armadas (FFAA) e das instituições de segurança pública de grande número de países, levando-os a buscar alternativas para minimizar o problema. Assim é que foram desenvolvidos os mais diversos equipamentos, armas e munições especiais para treinamento de tiro. Tudo começou com a invenção do armeiro italiano Bartolomeo Girardoni em 1870, de um inovador rifle de ar comprimido que, pela energia do projétil, foi utilizado como arma de guerra pelo exército austríaco em pelo menos dois conflitos, contra a Turquia e a Prússia.



Rifle Girardoni, em que uma única carga de ar comprimido na coronha lhe dava capacidade para realizar até 30 disparos. Tinha um tubo-carregador lateral com capacidade para 22 esferas de chumbo de 11,75 mm. Consta que um atirador treinado podia disparar toda a capacidade da arma em apenas 1 minuto, até o alcance útil de 140 m.

No Brasil, tivemos um desenvolvimento importante, quando nos anos 80 a empresa Rossi fabricou para as Forças Armadas uma arma conhecida como FAC (Fuzil de Ar Comprimido). Seu propósito era preparar o soldado recruta para realizar o tiro com o FAL (Fuzil Automático Leve) de calibre 7,62 NATO, a arma-padrão. Aquele rifle de ar, uma arma de repetição tiro-a-tiro em calibre 4,5 mm, funciona por mola pneumática quebrando-se o cano para armar o mecanismo de disparo, o qual ainda está em uso em muitas Organizações Militares.

Em havendo disparado com vários FAC pertencentes ao Exército e à Marinha do Brasil, pudemos constatar sua razoável precisão, por isso concluímos ser um rifle adequado para a instrução preparatória para o tiro (IPT). Se tivesse automatismo seria uma arma quase perfeita para treinamento.

A maioria dos países mais avançados passou a utilizar armas especiais e sistemas de treinamento de tiro de forma sistemática, pela certeza de possibilitarem melhor preparo individual com diminuição de custos. O mais comum de se encontrar são as armas de chumbinho acionadas a ar comprimido e outros tipos de gás (CO<sub>2</sub>, *green gas*, GLP),

armas *softair*, armas *paintball* do tipo *Real Action Marker* (RAM), armas de fogo de calibre reduzido (.17 e .22), kits conversores para redução de calibre, subcalibres para fuzis de assalto, munições especiais para treinamento, armas que usam propulsão elétrica para lançar o projétil, armas que atiram feixe laser em alvos especiais, sistemas individuais de tiro a laser com apuração em computadores pessoais (SCATT) e, finalmente, os modernos simuladores de tiro.

Existem hoje vários rifles de ar comprimido que são réplicas idênticas aos mais conhecidos fuzis de assalto. Um exemplo é o RAP4, imitando o M16, que é fabricado nos EUA e tem venda livre naquele país por preço bem em conta. Existem muitos outros modelos de diferentes fabricantes pelo mundo. Alguns mais caros e sofisticados, outros mais simples, praticamente todos com boa ou razoável precisão.



Rifle RAP4 (EUA), de chumbinho esférico BB ou diabo em 4,5 mm, com propulsão a CO<sub>2</sub>, semi-automático, com capacidade de 20 tiros - utilizado para treinamento pelas FFAA e policiais de vários países. Também existe uma versão para *paintball*.

Também é comum no exterior de os militares e policiais usarem suas próprias armas para treinamento individual. Nos países onde a munição é barata e o tiro uma atividade de lazer mais disseminada, usa-se armas de todos os calibres. Naqueles onde a munição é mais cara, as preferidas são armas de fogo em calibre .22cl.r. e armas de ar comprimido de chumbinho, *paintball* ou *softair*, muitas vezes adquiridas com subvenção das corporações. A Suíça vai além, chegando a distribuir armamentos e munições esportivas e de guerra aos seus cidadãos com o propósito de praticarem regularmente e estarem prontos para uma eventual mobilização. Estados Unidos, Israel, Inglaterra, Rússia, Polônia e vários outros países europeus também subvencionam o tiro às suas populações civis, sendo que em alguns deles trata-se de uma disciplina escolar. Lá, oferecer tal atividade é política de governo, fruto da experiência em várias guerras ou pela avançada cultura esportiva, o que é bem aceito pela população.



Rifles Baikal IZH 60 e IZH 61 (Rússia), de chumbinho 4,5 mm, acionados a ar comprimido por alavanca lateral, tiro-a-tiro, com capacidade de 1 tiro e 8 tiros, respectivamente. O segundo tem boa relação "Custo X Benefício" para treinamento de grupos maiores.



Carabina Anschütz modelo 1907, de calibre .22 l.r., utilizada para tiro de precisão nas provas olímpicas de Carabina Deitado e Carabina Três Posições a 50 metros - uma boa alternativa para treinamento de atiradores "sniper".

## Importantes questões a considerar

Qualquer pessoa da sociedade, quando vê alguém fardado ou com distintivo, tem a natural crença de que aquele profissional foi adequadamente qualificado pela sua instituição, está preparado para enfrentar situações de confronto e até motivado a defendê-la, mesmo com risco da própria vida. Isso tem uma lógica natural, pois o cidadão paga seus impostos, aliás muito altos no Brasil. É patente o seu direito a uma boa segurança.

Em muitos casos, porém, a realidade pode ser bem diferente. Grande quantidade daqueles profissionais, ao se depararem com situações em que tenham de usar a arma, poderão não se sentir seguros para defender nem a si próprios, acarretando maiores riscos a cidadãos inocentes e aos próprios companheiros. Na quase totalidade dos casos, seu preparo em tiro foi deficiente.

Mas por que é tão comum a preparação ser deficiente? Além dos motivos apresentados no item anterior, a maioria das instituições não oferecem a seu pessoal oportunidades suficientes para a realização de treinamentos de tiro, não lhes aplicam avaliações periódicas e/ou não existem critérios pré-estabelecidos de performance para verificar se eles têm nível mínimo em tiro, de forma que, somente assim, pudessem ser considerados na condição "Apto em Tiro". E são tantas outras as tarefas e missões a cumprir que o treinamento de tiro vai ficando "meio de lado" e "para depois".

Formulamos algumas perguntas de forma que todas as pessoas envolvidas no processo, desde o indivíduo que garante ou porta uma arma até aqueles nos níveis mais altos de direção, à luz das próprias respostas, possam se posicionar melhor quanto ao nível desejado de preparação e o possível de ser alcançado. Outras perguntas poderiam ser acrescentadas, conforme as particularidades de cada organização.

- Sinto-me adequadamente preparado para usar uma arma numa situação de confronto?
- Que níveis de atiradores a instituição necessita, em face às possíveis situações de confronto e ameaças?
- Quantos disparos são necessários para a formação de um profissional- 100, 500, 1.000 ou mais?
- A instituição dispõe de estandes de tiro e instrutores qualificados em quantidade suficiente?
- Considerando que para uma pessoa normal manter seu preparo físico e sua saúde precisa se exercitar, no mínimo, 3 vezes na semana, quantos treinamentos de tiro mensais são necessários para manter a qualificação e um bom nível de adestramento - 1, 4, 12 ou mais?

- Quantos disparos são necessários para se realizar um bom treinamento de tiro - 50, 100, 200 ou mais?
- Que critérios de performance em provas de tiro e que periodicidade para as avaliações devem ser estipulados pela instituição para o profissional ser considerado "Apto em tiro"?
- Que orçamento seria necessário e de quanto se dispõe, efetivamente, para atender tais necessidades?
- Diante dos elevados custos de munição e dos orçamentos sempre restritos, que tipos de Treinamento de Tiro a Custo Reduzido (T2CR) serão empregados, de forma a maximizar o preparo do pessoal?
- Até que ponto deve o militar ou profissional de segurança pública ser responsável por manter, à custa de seu próprio esforço, um bom nível em tiro?
- Que ações, facilidades ou incentivos a instituição pode ou deve oferecer ao seu pessoal, de forma a melhorar substancialmente a proficiência em tiro?

## Algumas sugestões/ Considerações finais

O Treinamento de Tiro a Custo Reduzido é prática consagrada em todos os países mais avançados, pois serve para ensinar a técnica aos iniciantes, requalificar quem há tempos não pratica, identificar e corrigir erros contumazes ou "vícios do tiro", além de auxiliar na manutenção e aperfeiçoamento de atiradores, inclusive dos *snipers* e dos que participam em competições de alto rendimento.

Para muitos especialistas, não existem equipamentos, armas e sistemas de treinamento "melhores" que outros, mas relações custo X benefício diferentes entre si, que vão variar conforme o foco da instituição, que níveis de performance real têm os diferentes grupos de atiradores a serem atendidos, que níveis esses grupos deverão alcançar, as quantidades de pessoas dos diferentes grupos e, como não poderia deixar de ser, a realidade orçamentária. Cada caso precisaria ser estudado para se fazer a escolha mais apropriada.

No meio militar, doutrinariamente, cabe ao indivíduo manter sua preparação física, visando ao adequado desempenho de suas tarefas – sua vida pode depender disso! Não seria o tiro um requisito tão ou mais importante para os militares e os profissionais de segurança pública? Acreditamos que essas pessoas tenham uma importante parcela de responsabilidade em se manterem qualificadas nos requisitos necessários ao bom exercício de sua profissão, especialmente no tiro, apesar de isto poder lhes gerar algum custo, não devem esperar pela instituição.

Por sua vez, as instituições, em nossa opinião, deverão prover maiores incentivos ao seu pessoal para o aprimoramento no tiro, subsidiando a aquisição de armamentos e munições para treinamento, oferecendo apoio material, facilitando a participação em competições no meio civil, estabelecendo parcerias com outras instituições militares/ de segurança pública e clubes de tiro, além de outras medidas. Afinal, atirar é uma atividade prazerosa e acertar é

um reforço psicológico que se repete muitas vezes, de que, praticamente, ninguém enjoa. Portanto, apoiar a prática de tiro é uma forma econômica e inteligente das instituições aumentarem o nível de qualidade do seu pessoal. Os pequenos investimentos citados poderão ocasionar, no final, grande economia à instituição nas rubricas instrução e adestramento. Realizá-los, porém, não pode resultar em inibir outras ações e investimentos de maior monta, visando ao aprimoramento em tiro, especialmente se o nível do pessoal estiver defasado.

As armas de chumbinho são de fácil aquisição no comércio, pois a legislação faculta às instituições militares, policiais e a seus profissionais, além dos clubes de tiro e praticantes de tiro, a compra direta dos fabricantes. É uma opção fácil para todos. As pessoas normalmente decidem adquirir essas armas com os próprios recursos por serem relativamente baratas e por não haver restrições legais para adultos efetuarem a compra, transportá-las ou portá-las, sendo que ainda podem ser recebidas em casa, pelo correio. Por tudo isso, tornam-se uma ótima alternativa para os treinamentos a custo reduzido. Só quem é do meio sabe que 99,9% dos grandes atiradores no mundo praticam tiro dentro de casa, num corredor ou quarto separado, com armas de ar comprimido.

Sendo o custo da munição um fator preponderante a influenciar na preparação do tiro, é sabido que o emprego dos equipamentos, armas e munições especiais para treinamento serão de grande utilidade para melhorar o nível técnico e diminuir os gastos. Porém, por mais sofisticados e eficientes que sejam, jamais substituirão a necessidade

de o indivíduo praticar o tiro real para alcançar uma boa preparação. Portanto, caberá à instituição oferecer tanto o T2CR quanto o treinamento com as armas de serviço, de forma a preparar e qualificar eficientemente os seus profissionais, sob pena de perder credibilidade com seu público interno.

Mas como se faria para qualificá-los? Acreditamos que devam ser estabelecidos dois níveis básicos de qualificação, para isso seriam aplicados testes de tiro com curta periodicidade, numa sistemática semelhante aos testes físicos das FFAA. O primeiro nível seria uma condição mínima de performance com a qual o indivíduo poderia ser considerado "Apto em tiro". Haveria um segundo nível mais alto, de "Apto para combate", a ser exigida somente para quem serve em unidades operativas. Essa mudança de enfoque, além de trazer um benefício pessoal direto a cada profissional, seria ótima para sua instituição e para a própria sociedade, pela confiança de todos os indivíduos de todas as unidades estarem com o melhor nível possível de preparação em tiro.

Finalizando, cabe comentar que está prevista a implantação do T2CR na Base de Fuzileiros Navais da Ilha do Governador para 2010. Isso, aliado à estrutura física dos estandes já existentes destinados ao tiro real, presente em reforma e ampliação, deverá propiciar ao Corpo de Fuzileiros Navais um grande aumento da oferta de vagas para cursos e treinamentos. Conseqüentemente teremos, em curto prazo, significativa melhora do nível de adestramento em tiro dos militares da Marinha do Brasil.

CMG (FN) José Calixto dos Santos Junior  
calixto2004@yahoo.com.br



## As experiências dos componentes do GAT-FN durante o assessoramento para a consolidação do Corpo de Fuzileiros Navais da Namíbia

### Introdução

Apresentamos, neste artigo, um pequeno extrato da trajetória de nossa vida profissional e social durante o dia-dia em território namibiano. Nele, falamos do processo de integração e cooperação como militar assessor, pai de família e cidadão. Não pretendemos descrever cada momento vivido em sua totalidade, mas descrever fragmentos de nossas experiências. Mostramos, ainda, como fomos emergindo de um processo que partiu de um sonho, chegando a um nível de consolidação profissional e de integração com os usos e costumes namibianos. Portanto, a nossa proposta é divulgar uma síntese que contém algumas experiências colhidas a partir de diversas atividades desenvolvidas pelos componentes do primeiro Grupo de

Apoio Técnico de Fuzileiros Navais na Namíbia (GAT-FN). Aproveitando a oportunidade, apresentamos, também, algumas informações referentes a esse país.

### A criação e o desembarque do GAT-FN em Walvis Bay/Namíbia

Uma missão de instrução e assessoramento é organizada em um país, por intermédio de solicitação e mediante um acordo ou contrato firmado entre dois governos, para prestar assistência e transmitir ensinamentos. Sendo assim, como conseqüência do Acordo de Cooperação entre