

The way of the Warrior(s)



A.
C.
A.
D.
O.



- Uma espingarda de assalto para Portugal



A busca da espingarda de assalto perfeita para as Forças Armadas Portuguesas

Embora pela lei Portuguesa o termo espingarda seja atribuído às armas de cano liso, e o de carabina às armas de cano estriado, para o efeito deste artigo, e uma vez que estamos a falar de armas militares, onde o termo usado por todos nós e também usado no estrangeiro é espingarda de assalto (*assault rifle*), vamos assim usa-lo para nomear a arma que um soldado usa nas suas funções comuns.

Em Portugal o conceito de arma de assalto/espingarda de assalto, nas forças armadas não está ainda bem definido, particularmente porque a maior parte da Infantaria Portuguesa continua ainda a usar a G3 nessas funções, o que não é claramente adequado.

Uma espingarda de assalto deve ser uma arma que permita ao soldado defender-se com facilidade, mas principalmente, executar as manobras de assalto ao inimigo de forma a aniquila-lo rápido e eficazmente. Para este efeito deve ser usada uma arma portátil de fácil manuseamento, que use um calibre intermédio (5,56x45mm, 5,45x39mm, 7,62x39mm, 6.8SPC, etc.) e que permita fogo semiautomático, assim como, fogo automático de maneira controlável.



As atuais espingardas de assalto ao serviço de Portugal

Portugal já desde há alguns anos que possui unidades que usam espingardas de assalto, unidades de Elite como os Paraquedistas, que foram percussoras nesta matéria, e que usam a Galil (fabricada em Israel) desde os anos 80, ou ainda os Comandos que tentaram usar a Sig543 (fabricada no Chile).

Nas Forças Especiais temos o DAE que usa dois tipos de espingarda de assalto, uma versão da Colt Ar15 (fabricada nos Estados Unidos da América) e a HK G36 (fabricada na Alemanha), e os Rangers que recentemente também passaram a ter no seu arsenal a G36.

No entanto, não há um padrão nem uma estratégia nestas aquisições a nível Nacional. Estas unidades tiveram que se voltar para si mesmas e adquirir aquilo que na altura lhes foi possível, para melhor executarem as suas missões.

Em caso de operações conjuntas, embora exista uma compatibilidade no calibre, não existe essa compatibilidade nem nos carregadores nem nas partes suplentes. Ou seja, se uma unidade de Paraquedistas tiver que ir apoiar uma missão do DAE, não existe a possibilidade de fornecimento de carregadores, ou se os Comandos estiverem a

trabalhar com os Rangers num mesmo aquartelamento, a substituição de peças das armas danificadas não é feita através do mesmo fornecedor.

O que devemos encontrar numa espingarda de assalto:

- **Fiabilidade:**
 - A arma em si deve disparar sempre que se prima o gatilho, ser resistente ao ponto de sustentar os maus tratos do combate, operar em qualquer clima e resistir às altas temperaturas que ocorrem com volumes de fogo intenso, deve necessitar de pouca manutenção e as suas partes internas devem ser resistentes e fáceis de trocar.
 - Os carregadores devem ser fiáveis nas situações mais extremas, suportar sujidades, ser resistentes quando são ejetados das armas ou no seu transporte, ter uma excelente adaptação à arma para evitar quaisquer falhas de alimentação.



- **Portabilidade:**
 - Deve ser uma arma leve e de fácil manuseamento:
 - a) Um cano curto torna a arma mais compacta, no entanto, este deve ter um comprimento adequado à balística do calibre usado (ex. em

5,56x45mm os canos com menos de 16" não imprimem a velocidade adequada ao potencial máximo do projétil).

b) Coronhas que permitam ajuste em comprimento. Embora uma coronha que dobre (rebatível) seja muito útil para armazenamento, o ajuste em comprimento é essencial, pois só assim a arma pode ser adaptada de Homem para Homem e ser ajustada ao equipamento individual de cada um.

→ Os seus carregadores deverão ter a melhor ergonomia possível. Terão de ter um fácil manuseamento, e permitir um armazenamento compacto nas bolsas porta-carregadores.



▪ Cadência de Tiro

- Deve permitir controlar a arma apontada ao alvo ao mesmo tempo que executa um grande volume de fogo, o mais rápido possível, de modo a ter a certeza que o inimigo fica incapacitado.
- O cano e guarda mão devem estar preparados para grandes volumes de fogo sem que possam causar danos ao operacional aquando do aquecimento do cano.

- **Polivalência:**

- Deve operar em todas as condições climáticas e permitir aos seus utilizadores o uso de equipamento de combate adequado sem interferência com a operacionalidade da arma.
- A possibilidade de alterar o cano da arma conforme a missão deverá estar presente (um comprimento mais curto permite mais manobrabilidade em áreas edificadas, um mais longo permite maior precisão e poder de destruição a longas distâncias).
- A capacidade de acoplar os mais variados acessórios, rápida e eficazmente é essencial, sejam miras diurnas ou noturnas, lasers, bipés, lança-granadas, silenciadores, etc.
- Deverá possuir a possibilidade de ser fabricada em várias cores.
- Se existir a possibilidade de haver partes em comum com armas dos atiradores designados (conceito que em Portugal está muito por explorar mas que no estrangeiro é conhecido como *Designated Marksman*) ou das metralhadoras ligeiras isso é uma mais-valia.
- Deverá possuir um *muzzle brake* que compense adequadamente o recuo da arma e ao mesmo tempo oculte de alguma maneira a assinatura visual dos disparos.

- **Ergonomia**

- A arma deve permitir tanto a soldados destros como esquerdinos operar a arma de maneira fácil e eficiente. Os botões e patilhas que controlam a arma devem estar acessíveis ou ser convertíveis de um lado para o outro, mas mantendo a maior simplicidade e acessibilidade possível.
- Em caso de alguma avaria ou interrupção de tiro, deverá permitir uma rápida resolução desses problemas sem recorrer a manobras muito complexas. Os botões que controlam a arma devem ser fáceis de operar de dia ou de noite e devem se encontrar em zonas seguras e distintas.
- Deverá ser fácil de empunhar por qualquer soldado, de qualquer estatura e com facilidade de se deslocar com ela (ex. os pontos de fixação da bandoleira devem ajudar no transporte sem interferirem com o uso da arma).



Assim, decidimos fazer uma comparação entre um projeto mais recente e a espingarda de assalto mais reconhecida nos exércitos da NATO. Ambas as armas estão em serviço no Destacamento de Ações Especiais da Marinha (DAE). Vamos comparar uma das armas mais badaladas para incorporação em todas as Forças Armadas Portuguesas, a HK G36 (arma fabricada na Alemanha em 1995) contra a AR15 (inventada em 1957 nos Estados Unidos da América) que, hoje em dia na sua forma atualizada é mais conhecida como M16A4:

Vantagens da G36:

1. Necessita de menos limpeza após muitos disparos, uma vez que o seu sistema de gases não envia tantos detritos para a zona da culatra. Nota-se especialmente quando os disparos são acima de 1000 tiros.
2. Possui de origem um libertador do carregador, uma segurança e um manobrador da culatra ambidestro.
3. O carregador fica acoplado por uma patilha central e não lateral, o que proporciona uma alimentação ligeiramente mais fiável.

4. Possui uma cadência de fogo mais lenta (segundo sites oficiais da HK e da Colt, aproximadamente 750rds/min da G36 contra 950rds/min da Ar15) e portanto mais fácil de controlar em *full-auto*, o que permite aos soldados mais inexperientes o seu uso nas mais diversas situações.
5. Tem um aspecto muito futurístico e podemos mesmo dizer, muito *Cool*.

Defeitos da g36:

1. A coronha é demasiado longa e não possui qualquer tipo de ajustes. Não se consegue apontar adequadamente com o equipamento de combate vestido.
2. Possui um gatilho com peças frágeis (por serem quase todas em plástico) que em caso de manutenção sofrem algum risco de partir. Este possuiu também um percurso de gatilho desadequado ao uso em fogo semiautomático, com o *reset* demasiado longo.
3. O libertador do carregador embora seja ambidextro obriga a que o soldado ocupe uma das mãos para o fazer, enquanto, uma delas poderia já estar com outro carregador pronto.
Existem algumas técnicas que podem melhorar a velocidade das trocas de carregador, como o uso do novo carregador para acionar a patilha, mas são claramente mais lentas que o sistema de botão para o indicador.
4. A arma não aceita carregadores usados em várias armas dos nossos aliados da NATO (ex. Canadá, Estados Unidos da América, Reino Unido, Noruega, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Itália, etc). E embora o documento STANAG 4179 não tenha sido assinado por todos os aliados, não deixa de ser de extrema importância ter uma arma que possa usar os mesmos carregadores que a maior parte dos nossos aliados.



5. Os carregadores originais da HK são extremamente volumosos e ocupam demasiado espaço nas bolsas (onde cabem 2 carregadores da HK, cabem 3 de AR15). Os carregadores da G36 embora possuam um sistema de acoplagem uns aos outros (com vantagens discutíveis), sistema este, com encaixes laterais que se prendem em todo lado no material, dificultando em muito o seu rápido manuseamento. Também as arestas do carregador dificultam a sua rápida extração dos porta-carregadores.
6. A arma tem demasiados plásticos que ao aquecerem durante fogo intenso dilatam, o que provoca uma perda de precisão a maiores distâncias.
7. Os *rails* usados para montar os vários aparelhos de pontaria são demasiado altos em relação ao cano, o que faz com que qualquer mira fique montada com um *offset* muito grande. O Soldado assim tem mais dificuldade em fazer pontaria corretamente (ex. se o alvo estiver mais perto do que a arma e a mira foram alinhadas, o tiro vai sair muito mais baixo) e inclusive torna-se perigoso se estiver a disparar a coberto de algum tipo de abrigo (ao olhar pela mira vê o alvo, no entanto o cano está na direção da cobertura que pode por exemplo ser um carro blindado ou uma parede de betão).
8. Os pontos de montagem das bandoleiras estão mal localizados e não permitem uma utilização adequada.
9. O botão de fixação da corredeira à retaguarda está num sítio muito pouco seguro (dentro do guarda mato onde se encontra o gatilho), é pequeno e não permite fácil manuseamento com luvas ou até só com os dedos. Qualquer resolução de uma avaria não será tarefa simples.
10. Apenas é fabricada em preto.
11. O lança-granadas que lhe é atribuído não é ergonomicamente viável.
12. O *muzzle brake* não tem grande eficácia na redução de recuo e não permite a montagem rápida de silenciadores de rosca.
13. O espaço interno do punho não foi aproveitado de forma a permitir o armazenamento de partes sobresselentes.
14. O manobrador da culatra não fixa lateralmente a um dos lados, o que faz com que com um *rail* superior, comprido, se tenha que enfiar a mão num espaço muito reduzido, o que claramente dificulta qualquer resolução rápida de falhas de tiro ou avarias.



15. As armas que vêm com um botão de segurança que permite a permuta de fogos entre 0,1,3 e *full-auto* são desaconselhadas. O Soldado em *stress* que precisa de mudar o seletor tem dificuldade em rodar todo o seu percurso, podendo comprometer o seu empenho.
16. Uma cadência de fogo mais reduzida em *full-auto* permite menos impactos no inimigo quando em combate em espaços confinados.
17. Os fornecedores de partes são praticamente só a HK.

Conclusões:

Ponderando todas estas aspetos, uma espingarda de assalto que aparece no nosso pensamento é a FN SCAR que é extremamente leve, fiável, fácil de controlar, muito ergonómica e que pela sua extrema polivalência de configurações permite a conversão entre tamanhos de arma e calibres. No entanto, ainda necessita de alguns melhoramentos para se tornar uma candidata à altura, visto que sobreaquece o guarda mãos, tem o manobrador da culatra que se movimenta aquando da recuperação de gases interferindo assim com o manuseamento da arma em combate, o seu sistema de pistão interfere muito com miras óticas desregulando-as com facilidade e ainda é um desenho muito recente com poucas provas dadas. Mesmo assim, deve ser tomada muito em conta pois com alguns melhoramentos (que já estão em execução) poderá ser uma grande arma num futuro próximo.



Por enquanto fica ainda relegada para segundo plano em relação à espingarda de assalto que mais destas qualidades possui. Esta são as armas derivadas do desenho Americano de Eugene Stoner, a AR15, e mais especificamente as versões que funcionam pelo sistema de pistão por serem mais fiáveis. São armas com provas dadas há mais de 50 anos que sofreram uma grande evolução e que podem ser encontradas em quase qualquer canto do mundo.

Descrevendo então os pontos fortes da AR15 (pontos gerais a todas as suas configurações):

1. Possui a possibilidade de ser construída com qualquer uma das dezenas de coronhas disponíveis no mercado, e na versão mais conhecida em que possui uma coronha telescópica esta permite que o soldado adapte a arma ao seu porte assim como ao equipamento que enverga em determinado momento.
2. O gatilho tem um mecanismo extremamente simples, robusto e fiável. Tem também um percurso otimizado para combate e que mesmo em semi-automático permite cadências muito elevadas e precisas.

3. O botão libertador do carregador permite que apenas com o dedo indicador seja feita uma rápida troca para um novo, e sem que a mão que está no punho precise se deslocar. Permite também que a outra mão tenha já o novo pronto aquando da libertação do vazio/inutilizado. Nas versões em que este botão não é ambidestro existem no mercado peças para o transformar em tal.



4. A arma aceita dezenas de carregadores existentes no mercado e ao serviço dos mais variados exércitos. Para esta arma existem carregadores de 20, 30 e 60 munições que são extremamente fiáveis e compactos.
5. É uma arma que é fabricada em qualquer cor, possui centenas de configurações e milhares de peças e acessórios para ela. Pode ser encomendada à medida e feito de cada unidade.
6. Toda a arma é ergonómica, a sua configuração é otimizada para o combate com os botões nos sítios certos, com o tamanho certo e fáceis de manipular.
7. É uma arma extremamente robusta, leve e fácil de controlar. Embora seja fabricada por inúmeras marcas, na sua configuração mais longa, uma arma com um cano de 20" (50,80cm) fabricada pela Colt, pesa apenas 3,26Kg, e na nova configuração de recuperação de gases com pistão, a Barret fabrica uma arma com um cano de 16" (40,60cm) que pesa apenas 3,5Kg.
8. Possui uma cadência de fogo alta e mesmo assim muito controlável. Anda na ordem dos 700 a 950 disparos por minuto. O que faz com que um carregador de 30 possa ser disparado em cerca de 2 a 2,5 segundos.

9. É fabricada um pouco por todo o mundo e existem centenas de fornecedores de peças suplentes.
10. É uma arma extremamente fiável, principalmente as versões que usam o sistema de pistão.



Um ponto que poderá auxiliar Portugal será que, fabricar armas copiadas da AR15 já não necessita de pagamento de quaisquer licenças de produção. Esta é hoje uma arma muito económica, fabricada em todos os cantos do planeta pelas mais variadas marcas, tal como foi acima referido. Esta situação levanta a hipótese do seu fabrico em Portugal, tanto por uma empresa a criar como por uma empresa interessada na construção de uma fábrica no nosso País.

Por:

Bryan Ferreira

Fotografias cedidas gentilmente por:

Bryan Ferreira; Barret Firearms Mfg, Inc; U.S. Navy; Heckler & Koch; Estado-Maior-General das Forças Armadas Portuguesas; FN Manufacturing; Magpull Industries e Advanced Armament Corp.

Ficha Técnica:

The way of the Warrior(s) Nº2
Junho de 2013

Propriedade de ACADO -
Associação de Colecionadores e
Atiradores do Oeste
NIPC - 509017240

Diretor: Bryan Henriques Ferreira
Diretor Adjunto: Leonor Santos

Editor: ACADO
Edição e Redação: Rua 16 de
Março, nº8. 2500-115 Caldas da
Rainha. Portugal

Registo ERC nº 126370



Colaboradores:

- Leonor Santos
- Paulo Verdade
- João Cortesão



Aviso Legal:

A Associação de Colecionadores e Atiradores do Oeste não poderá ser responsabilizada pelas opiniões expostas pelos seus redatores e colaboradores.

A reprodução total ou parcial desta revista está proibida por qualquer meio, incluindo formato informático, sem a autorização expressa da direção.

