

# Exército norte-americano desenvolve bala que persegue alvo



Foram necessários seis anos e US\$ 25 milhões para que o Exército americano tornasse realidade algo que antes só existia em filmes: uma **bala que persegue seu alvo**.

O protótipo acaba de ser testado com sucesso pela Agência de Projetos de Pesquisa em Defesa Avançada (Darpa), braço militar americano responsável por desenvolver as armas do futuro.

O [vídeo](#) da agência mostra o disparo de um **rifle de calibre .50** em que o atirador mira não no alvo, mas em outro ponto próximo. Mesmo assim, a **bala ajusta seu curso**.

A nova munição é parte do projeto Artilharia de Extrema Precisão, que tem como objetivo "melhorar a eficácia de francoatiradores e a segurança das tropas, ao permitir que os tiros sejam disparados de uma distância maior", segundo a página do projeto.

"Cada disparo que não atinge o seu objetivo põe em risco a segurança das tropas, porque alerta para a sua presença e, potencialmente, expõe sua posição".

## "SANTO GRAAL" DA BALÍSTICA

O princípio por trás da tecnologia é relativamente simples. A bala recebe **sinais** enquanto ainda está no ar para que altere seu curso.

"A ideia de balas teleguiadas sempre foi considerada o santo graal da tecnologia de projéteis. Mas só recentemente ficaram disponíveis os microssores que a tornam possível", diz Christopher Shepherd, professor de Ciência Forense da Universidade de Kent e especialista em balística. "É uma tecnologia pioneira, apesar de já ser pesquisada há anos".

A tecnologia de **sistemas teleguiados** já havia sido aplicada a armamentos maiores, como mísseis, mas o sucesso não tinha sido ainda possível com munições menores.

"As armas de menor calibre oferecem um espaço limitado para estes tipos de mecanismos. A mudança de massa, e da distribuição de massa, em um projétil pode alterar significativamente o seu rendimento", afirma James Shackel, especialista em balística do Instituto Forense Cranfield.

No caso específico da bala inteligente, a Darpa mantém em segredo como funciona o sistema de direcionamento. Mas os especialistas têm algumas pistas. "Anéis em torno da bala podem se contrair e expandir para alterar a distribuição de massa e o fluxo de ar na superfície da bala, o que pode fazer com que ela mude de posição", teoriza Shackel.

Mesmo assim, essa mudança de direção tem limites. E as balas de um rifle de calibre .50 são algumas das maiores dentre as munições menores.

"Provavelmente só será possível mudar a direção da bala em disparos mais distantes, devido à velocidade com que a bala se move", destaca Shepherd. "O pequeno tamanho da bala também limita a capacidade de frear sua queda de forma significativa para facilitar uma mudança maior de direção".

### **GUERRA MODERNA**

A deficiência do projeto está em que a tecnologia não pode ser aplicada a todos os tipos de conflitos atuais. "A guerra moderna não é travada em campos de batalha como ocorria antes", afirma Shepherd.

De acordo com o especialista, as disputas de hoje ocorrem de duas formas. As primeiras são lutas urbanas, em contato próximo com o adversário. Nelas, este sistema seria inútil, dado o curto alcance das balas usadas.

O segundo tipo são aquelas travadas a longas distâncias, com atiradores em condições adversas, como a que opôs o Exército americano a militantes talebãs no Afeganistão, com campos montanhosos, pouca visibilidade e onde os alvos não estão na linha de visão.

"É um desafio para os atiradores usar a tecnologia atual em condições desfavoráveis, com vento forte e poeira", afirma a página oficial da Darpa. "O novo sistema ajudará a disparar tiros a uma distância maior e atingir um alvo que talvez não esteja na linha de visão, mesmo que isso só ocorra em alguns poucos casos".

**Fonte: BBC**