

Determinação do perfil térmico de um gerador de campanha

Até a Segunda Guerra Mundial, os exércitos lutavam orientando-se apenas pelas sensações visuais, pois esta é a única faixa do espectro eletromagnético para a qual o olho humano está preparado. Se a criação de instrumentos ópticos (como binóculos, lunetas, etc.) permitiram uma sensível melhora nas condições de visualização do inimigo, as batalhas ainda eram travadas à curta distância, durante o dia e com severas limitações em relação a fumaça, anteparos e condições climáticas. Além disso, observadores poderiam ser facilmente ludibriados através da utilização de emboscadas e camuflagem.

Esta situação começou a mudar quando o exército americano introduziu em 1943 um semiprotótipo de armamento infravermelho. Estas armas com dispositivo IR foram desenvolvidas como contra-medidas às táticas de infiltração e camuflagem do exército imperial japonês. Apesar de pouco menos de 500 unidades terem sido empregadas, estas armas responderam por cerca de 30% de todas as baixas japonesas por armas de fogo leves durante a primeira semana da campanha de Okinawa.

Os sistemas infravermelhos de sensoriamento detectam a energia térmica de um alvo e guiam, com grande precisão, a munição para esta região de alta temperatura, propiciando a destruição de alvos sem que haja contato com o inimigo. Esta capacidade permitiu o desenvolvimento de armas "inteligentes". Uma das vantagens de se utilizar um sistema de guiagem tão preciso está no fato de que um número menor de armas e baixas será necessário para atingir-se o objetivo.

Dentro deste contexto, é importante determinar o perfil térmico das viaturas utilizadas pelas Forças Armadas Brasileiras, a fim de determinar as áreas destas viaturas que estão mais sujeitas a servirem como emissores de interesse para as armas inteligentes de eventuais inimigos. A determinação destas áreas permitirá a elaboração de técnicas de contra-medidas que visam minimizar a exposição das viaturas ao fogo inimigo. Iniciando os estudos sobre o assunto, foram feitas algumas medições preliminares em um motorgerador de campanha, utilizado na maioria das atividades do Exército, com a intenção de determinar o seu perfil térmico. As medições foram realizadas utilizando-se um **termômetro infravermelho Raytek modelo MX**. A escolha deste equipamento deveu-se ao baixo custo e a sua fácil utilização em condições de campanha que simulam bem aquelas nas quais o material será empregado.



Foto autorizada pelo Exército Brasileiro

Rodnei Miotto
RoMiotto Representações
www.pirometro.com.br
